






کتابخانه مجلس شورای ملی		
کتاب المقتطف الجزاء المندى جداوله	مؤلف	شماره ثبت کتاب
مترجم	موضوع	۶۰۶۱۸
شماره افقی (۲۶۷)		

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

 ج
 ۲۶۷

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

			
کتابخانه مجلس شورای ملی			
کتاب	المقتطف الخزانة الهندية - جلد اول		
مؤلف			
مترجم			
موضوع	سوره اقصی (۲۹۷)		
شماره ثبت کتاب		۶۰۶۱۸	

کتابخانه مجلس شورای ملی		
کتاب: المقتطف الخزانة الهندية في جداولها بين الزمان	مؤلف:	شماره ثبت کتاب: ۶۰۶۱۸
مترجم:	موضوع:	
شماره افقی (۲۹۷)		

المقتطف



الجزء الأول من السنة الثالثة

١٣١٢
١٤١

آراء الاوائل في الارض

اهل كل زمان يفكرون بحسب ما تعودوه وما عرفوه من الحقائق ثم يبنون حكمهم في الامور على تلك الافكار فان لم يتعودوا البحث والمراقبة حكموا على الامور بلا بحث ولا مراقبة وان لم يعرفوا ان للطبيعة شرائع يجرى بها الله عليها حكموا على ظواهرها بدون ان يلتفتوا الى شرائعها او ان زعموا ان العقل مقياس الطبيعة ففسروا حوادثها بحسب ما يتخيلون ثم اذا انطبقت نتائج تفاسيرهم على احكام منطقتهم قالوا انها هي الحق وليس للطبيعة منه مفر . ولا يخفى ان العقل دائم النعل ومنطور على وضع حلة لكل معلول فكيفما قلنا معارفه وبعدت عنه الحقائق استعصمت بعض قواه واطلقت لنفسها



الارض على راي الهند

العنان واكثرت من الظن والتعبد واسرعت في الحكم وبادرت الى وضع العلل على غير روية . ولما كان الامر كما تقدم وكانت معرفة الاولين بالارض قليلة فظنوا انهم كانت بالطبع عديدة وآراءهم لا تخلو من امور كثيرة يصحك منها اهل هذا الزمان ولو كانت في زمانها مقبولة معتبرة كما سئرى من الدواعي التي دعت الناس الى معرفة شكل الارض حيز لبلادهم وميلهم لتكبيرها واجلاها

الحل الاعظم حتى كانت كل امة تجعل مركز الارض مركز بلادها تعظيماً لها على غيرها من البلدان فالهنود مثلاً كانوا يدعون ان بلادهم في مركز الارض واهل اسكندرية كذلك حالة كون الهند على خط الاستواء واسكندرية حول القطب الشمالي واليونان جعلوا الالمبوس مركز الارض والمصريون ثيبس والاشوريون بابل والعبرانيون اورشليم والصينيون بلادهم. واول من قال عن شكل الارض قال انها سهل فسيح او جزيرة متسعة يحيط بها بحر لانها بالة وان على اطرافها بلاداً يسكنها الجبابرة والجن وغيرهم من الاشباح الالهية. ثم لما تعاطى الناس الملاحة وتأكدوا استدارة الاقفاق من كل جانب قالوا ان البحر المحيط بالارض محدود والارض محصورة في شكل دائرة ولها اصول نازلة منها الى ما لا يتناهى. وقال البيذون الارض مركزة على اثني عشر عموداً تسندها الالهة عوضاً مما يقدمون لها من الذبايح واولا الذبايح لتزكك الاعمدة تنزح حرج فخسف الارض باهلها. قالوا والشمس بعد غياها تنوارى عنا مارة بين هذه الاعمدة وممرها كان قديماً اقنية ما زالت تسع بكرور الادهار حتى لم يبق تحت الارض الا اثنا عشر عموداً

وقال الهنود الارض جسم على شكل نصف كرة محمولة على ظهور اربعة افيال واقفة على ظهر سلحفاة (كما ترى في الصورة الاولى) والسلحفاة طافية على وجه البحر المحيط. وقال علماء هذا القول مجاز فالمراد من الافيال الاربعة الجهات الاربع ومن السلحفاة الابدية. وغلب على الناس الزعم بان الارض طافية على المياه وعليه جرى الفيلسوف اليوناني ثاليس واقفة سنبكا بعده باسجبال. وقال انكسندر الارض اسطوانية الشكل كالمبة المدورة (كما ترى في الصورة الثانية) سطحها الاعلى



ارض انكسندر

مسكون وعلاؤها ثلث طولها ومركزة في مركز العالم لعدم اقتضاءها الميل الى جهة من جهاته. وكان انكسندر فيلسوفاً يونانياً عاش في القرن السادس قبل المسيح واقفة على رايه كايوشيس وديوقراط وهرقليط وانكساغوراس وانكسپيس وزاد انكسپيس ان الارض واقفة على الهواء لثقل لزوم الهواء لها وقال افلاطون جاءه اساس منطق الاشكال الهندسية ليس للجوهر الفرد شكل في حد ذاته او خاصة من الخصاص ولكن الله جعله منذ البدء على الشكل المثلث. ثم اخذ من هذه الاشكال المثلثة فصنع العناصر الاربعة النار والماء والهواء اما النار فصنعها من اقل عدد من هذه المثلثات وجعل شكلها مخروطاً واما الماء فجعله جامدة ولكل جوهر منها عشرون سطحاً واما جواهر التراب فمكعبة مؤلفة من مثلثات قائمة الزوايا. قال والمكعب اكل الجوامد ولذلك يوافي

الارض اكثرهما سواء فالارض مكعبة الشكل وموضوعة في مركز العالم واما كيفية ثبوت الارض في العالم فطالما حيرت الاولين ولجها لم تعاليل مضحكة في ذلك. قال اهل كريت بلاندا الارض مرتكزة على اعمدة قد نخرها طول الزمان وهي تندثر شيئاً فشيئاً ولولا سحر السحرة لهبطت منذ زمان طويل. وفي بقايا المصريين الاولين مكتبة بباريس رق مرسوم عليه بالهبروغليف صورة امرأة متكئة على يدها وعلى يدها ورق شجر منشور. وصورة امرأة اخرى دقينة الجسم هائلة الطول مخفية كالتمطارة فوق المرأة المتكئة ويدها مزين بصور النجوم وعلى جانبها من هنا وهناك زورقان فيها شمسان. فالمرأة المتكئة صورة الارض والمخفية فوقها كائنها قنطرة صورة السماء مرصعة بالنجوم والشمسان الثتان في انزورقين صورة الشمس طالعة وغائبة

وقال استرابون ان الارض كروية موضوعة في مركز العالم غير متحركة والقمر والنجوم شهب تتناول مادتها من المتصاعدات المائية. وان الارض منها ما يقبل السكن وهو ما كان مسكوناً في زمانه ومنها ما لا يقبل السكن وهو ما كان مهجوراً وان شكل الارض المسكون مثل عباءة طولها من الشرق الى الغرب نحو ثمانية آلاف ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب اقل من ٣٦٠٠ ميل وان ما يحدها من الجانب الواحد لا يسكن لشدة حره ومن الجانب الآخر كذلك لشدة برده. وعلى قوله يكون طول المسكونة من الشرق الى الغرب وعرضها من الشمال الى الجنوب. ومنه اصطلح علماء الجغرافية على الطول والعرض فيقيسون الطول شرقاً وغرباً والعرض شمالاً وجنوباً. وولد استرابون هذا سنة ١٩ للمسيح وكان من اشهر علماء الجغرافية في عصره

وكان ابناء الكنيسة يعتقدون بكروية الارض في القرن الخامس والسادس والسابع بعد المسيح ولكن رجلاً يدعى كيماس سافر الى الهند سنة ٥٣٥ للمسيح ولما رجع كتب كتاباً ذكر فيه ان الارض مربعة الشكل ولها على جوانبها الاربعة حيطان ترتكز السماء عليها. وجعلها مثل صندوق مربع مقسوم ثلثة اقسام الاول ارض مسكونة والثاني بحر يحيط بالمسكونة من كل جهاتها والثالث ارض باسطة تحيط بالبحر وعلى اطرافها الجدران التي ترتكز السماء عليها. وذهب الى ان المسكونة ترتفع كلها تقدمت شالاً وتختص كلما ذهبت جنوباً فيسرع الفرات ودجلة في جريهما ويصلن النيل لان الفرات ودجلة يجريان جنوباً والنيل شمالاً. وان الشمس والقمر والنجوم تدور حول جبل في الارض فتغيب متى توارت به عنا وتشرق متى بدت من ورائه وان طول النهار والليل متوقفان على مقبب الشمس من الجبل فاذا غابت عند قنوس قصر الليل وطال النهار واذا غابت عند سنجو كان الامر بالخلاف وان الكواكب تحركها الملائكة اما يجلبها او يدفعها امامها او يجبرها وراءها وكل ملك يجر كوكبه وعينه تنظر الى رفقاءه لئلا يتعدى الحد المفروض له من البعد والقرب فتختلف ابعاد الكواكب بعضها عن

بعض وهو غير محال

وقال بيد الارض عنصر موضوع في مركز العالم كالح في البيضة يحيط بها الماء كما يحيط بالبيض بالبحر ويحيط بالماء الهواء كما يحيط الغشاء بالبيض ويحيط بالهواء النار كما تحيط قشرة البيضة بغشائها وليكونها في مركز العالم فيل كل الانتقال اليها وهي باردة بالطبع وجافة غير ان ما يلي الهواء الحار منها محترق فلا يسكن وما يلي الهواء المعتدل مسكون. والبحر المحيط الذي يحيط بها الى حد الافق يجمعها قسمين احدها علوي نسكنه نحن والاخر سفلي يسكنه غيرنا وهو فاصل بيننا وبينهم فلا سبيل لنا اليهم ولا سبيل لهم اليها. وينبع بيد هذا في القرن الثامن بعد المسيح وكان رجلاً عالماً ويعرف بالمرقر ووافقه الناس على رايه اجمالاً ولكنهم لم يعرفوا تعليلاً لثبوت الارض في الفراغ ولم يجدوا لها مركزاً يركزونها عليه حتى قام ابو عبد الله محمد الادريسي في القرن الحادي عشر بعد المسيح وكان من فحول علماء الجغرافية في زمانه فذهب الى ان الارض مثل بيضة في طاس ماء نصفها مغمور في الماء وهو غير معلوم ونصفها فوقه وهو معلوم. فركز الارض على الماء وغلب مذهبه هذا على عقول الراسخين والمخططين زماناً طويلاً

وفي مكتبة (نيورن) بايطاليا صورة الارض على شكل دائرة لها على جهاتها الاربع صور أربعة رؤوس من الخيل كل منها واقف على منفاخ ويندفع الهواء من فوقه وهي اشارة الى اربع رياح الارض والى الشرق منها صورة آدم وحواء والحية والى اليمين صورة اسيا وجاين واليهن فيها هاجل قوة قاف وجبل كبوكية ومنها يجرى نهر بوسيس ويصب في بحر متصل بالبحر المحيط بالارض كلها وبالبحر المتوسط فاصلاً اوربا عن اسيا. وفي منتصفها صورة القدس يربها فراعان من البحر وفي جنوبها بحر اخر وعليها صور رومية وفرنسا وجرمانيا وصورة برطانيا واسكونديا كانتها جزيرتان في الاوقيانوس المحيط بالارض كلها ويقال ان هذه الصورة رسم خازنة الارض بعد المسيح بثاني مئة سنة وقال غيرهم بالف سنة

ولم آراء اخر عديدة اضر بنا عن ذكرها. فبين ما ذكر ان اسهل ما يتعلمه الانسان اليوم لم يصل الناس اليه الا بعد الاتعاب الشاقة والابحاث المستطيلة. ولا يخفى ان فيثاغورس اول من قال بكروية الارض وذلك قبل المسيح بخمسة مئة وتسع وثلاثين سنة ولكنهم لم يتحققوا تخطيطها حتى اكتشف كولبس قارة اميركا وطاف فرديند مجلان حول الارض

صابون جديد * اخترعوا صابوناً جديداً في جرمانيا مركباً من الصابون الاعتيادي وفصنات الصودا ويقال انه احسن من الصابون الاعتيادي كثيراً لتنظيف الامتعة ويصح الغسل به في الماء العذب والبخ على حدة سوى. واما كيفية عمله فلم تنزل سراً

العرب وبعض ماثرهم

خلاصة تاريخية

ما لبث الاسلام ان اخذ ماخذ من العرب حتى انضمت قبائلهم عصبة قوية وزحفوا على ما حولهم فدخروا جزيرة العرب ومصر وافريقية وبلاد فارس وسورية وملكوها بحمد السيف من بلاد الهند الى شواطئ الانلانتيكي في مئة سنة من الزمان. واشتدت فيهم محبة الفتوح فامتطوا من الحج وشرعوا على بلاد القوط الاسنة ففتحوا الاندلس على يد موسى بن نصير ومولاه طارق بن زياد في خلافة الوليد بن عبد الملك وجعلوها "ميداناً اسبق الجياد ومحط رحال الانبياء والارباب" وضاقوا اهلها النصراني وانشأوا لانفسهم على عاد النضر والمجد ملكة عز في زمانها نظيرها فاج بالعلم عبيرها حتى لم ينزل مؤرخوها بأسفون عليها ويوثقون لو اتيمت لهم الاوبة اليها. ولم تنزل سورة الفتوح والحرب تلعب في رؤوس العرب واقدامهم تسعى الى الغنية والسلب حتى قام الخليفة المنصور سنة ٧٥٤ للمسيح فانشأ بغداد داراً للعلم ومقرّاً لاصحاب المعارف والفنون وادخل الطب الى قومه عن يد بخنيشوع الطبيب المسيحي. ثم لما تولى الخلافة حنيفة هرون الرشيد ابدى في العلم رغبة فائقة حتى كان لا يخرج الا في مئة من العلماء ورفع منار المعارف في بلاده وقرب اليه اهلها ووضع لشعبه احكاماً حسنة كوجوب اقامة مكتب بجانب كل جامع فسرى العلم في ملكه وبذل روح اهلها واستألفهم الى انقاف حال الحضارة. ثم لما خلفه ابنه المأمون زعمت بخلافته العلوم وابنت حقائق المعارف فبعث العلماء الى الاقطار وجمع من كتب اليونان كل ما طالت يدك اليه ثم استخلص نقاوتها وامر بترجمتها وتوزيعها على اهلها في بلاده وشغف بالعلم كل ايامه ولم يكن يجالس الا العلماء ولم يأل جهداً عمره عن جمعهم اليه حتى انه بذل ثلثاوقيل ملك القسطنطينية مئة وزنة من الذهب على ان يبعث اليه بالرياضي الشهير لاون (ليو) فاني وغلظ له الجواب

ولما فتح العرب الاندلس تولاهما عشرون والياً كان يقيم خلفاء دمشق او عالم بافريقية من غير موارنة ولم يتجاوزوا في السمة لفظ الامير وقضوا في الحرب والفتوح جل زمانهم ولكن بعضهم عدوا بترقية اسباب الرفاهة كالسبح بن مالك الخولاني فانه كان عالماً بطرق الفلاحة والسقي على اصطلاح اهل مصر واشور وغيرها من بلاد المشرق وكتب للغالفة كتاباً يدعى مستوفياً وصف الاندلس وذكر فيه تدبير تربية غلاتها وتعيم فوائدها استعمالها. ولم يصف كاس راحة البلاد ولم تبلغ الاندلس زهوها الا في زمان دولة بني امية (من سنة ٧٥٦ الى سنة ١٠٣١ للمسيح) وكان سر: خلافتهم بقرطبة وفي ايام سلاطين غرناطة (من سنة ١٢٣٢ الى سنة ١٤٩٢) وقام بين خراب قرطبة وقيام غرناطة مالك عدة زعمت فيها اشيلية وبنسية وطلبيلة وسرقسطة وغيرها وانما كانت

مالك صغيرة جر عليها الدمار ذلالة لتعزب اهلها وانتشابه الفتن بينهم ولم يكن للعلم فيها من رايح ولا امتياز اهلها امتياز من سبقهم بقرطبة او تلامه بغرناطة. اما ملكة غرناطة في انجلت الامم انقسام اهلها ايضا ولو لم يضعف فيها فريق فريقي ما قوي عليهم اهل اسبانيا. قيل انه لما حاصر فرد بنند وازبالا امراته مدينة غرناطة بسنين الف بطل محنتك كان فيها من اشرف الاندلسيين خمسة آلاف رجل ثم لما فتحها لم يجد منهم الا ثلث مئة والباقيون اقتتلوا حتى قتل بعضهم بعضا فلما وقعت غرناطة بيد اهالي اسبانيا ذل العرب فيها ورجل منها نحو الف الف نسمة منهم والباقيون لبوا فيها حتى طردهم الملك فيلبس الثالث فاجرحوها وكان عددهم ست مئة الف نسمة من صفوة اهل اسبانيا وامامهم مئة واكثرهم اجتهادا وادقهم صنعة حتى لم يبق فيها بعد من يحسن القيام بامورها فضغفت وانجلت وافقرت من قراقرم رياض الاندلس الباقية وقل سكانها فن بعد ان كان في قرطبة الف الف نسمة ايام بني امية لم يبق بها الا اكثر من اربعين الفا. ومن بعد ان كان بطليطلة مئة الف نسمة لم يبق بها الا ثلثة عشر الفا. ومن بعد ان كان باشبيلية ثلث مئة الف في القرن الثاني عشر لم يبق بها الا تسعون الفا. ومن بعد ان كان بغرناطة اربع مئة وخمسون الفا في القرن الرابع عشر لم يبق بها الا نحو من ثمانية آلاف. وانقرض ملك العرب من الاندلس بعد ثمان مئة سنة من افتتاحها ثم تحول العلم عنهم الى غيرهم كما سترى

هذا الملخص تاريخ الاندلسيين ولا تستوفيه الا المجلدات الضخمة. وقد شرع الشاب اللبيب سليم افندي شحاده في تاليفه ونشره في المشكاة والرجاء انه سيكون كتابا جليلا عيم الفوائد جديرا بطالعة الطلاب ومحبي المعارف. اما مضمون هذه التبت فهو ذكر شيء من آثار العرب ولا سيما الاندلسيين والتلويح الى علومهم بوجه الاختصار فيقول

اعتمد علماء الافرنج ان يعتقدوا في المعرض الآتي مجمعا للبحث عن اللغات الشرقية ولا سيما اللغة العربية وقد بعث البنا العلامة رينواستاد اللغة العربية بمدرسة مرسليليا الكلية رسالة يذكر فيها ان من المواضيع التي تجري المباحثة فيها حينئذ وجوب مطالعة كتب العرب لظهور ما نفعوا العالم به وما اخطأوا فيه من العلوم فلا جرم ان ذلك سيكون مجازا يلعب في شاكته ابناء هذا الزمان من كل من ينطق بالضاد فاما يعثرون فيستظنون او يجالون في طلب العلم حلة واحدة فينبغون ولكن التخمين ليس من موضوعنا فانرجع الى ما نحن بصدد. مما كشف علماء الافرنج من معارف العرب فلن يكشفوا الا بعضا منها ليس لان العرب ناقوا غيرهم في العلم او في الاكتشاف فانا لانكر (ولو انكر غيرنا) ان العرب تلقوا اكثر علومهم عن اليونان والتاريخ يشهد وكتبهم تؤيد الشهادة انهم نقلوا عن ارسطو كثيرا من المنطق والادبيات وما فوق الطبيعة وعن جالينوس وبقراط الطب وعن

ديوسكوريدس النبات وعن ابولونيوس واقليدس وغيرها الهندسة والاكر وانما السبب الذي يمنع من كشف علومهم هو اضمحلال كتبهم وملاشاة اكثر ما تركوا حتى لم يبق بعدهم الا القليل. لبقل لنا اهل اسبانيا ابن الثانون الف كتاب التي امر كردينا لم شينز بحر فيها في ساحات غرناطة بعيد استطهارم عليها فاحرقوها ولم يعلمون ما يعمون حتى افنوا على ما قال مؤرخهم ربلس الف الف وخمسة آلاف مجلد كلها خطتها اقلام العرب. ولينهم يخبرون كم من كتاب لعبت به نيرانهم بعد ذلك حتى لم يبقوا من معارف العرب ولم يذكروا. وما يقولون عن السفن الفلك التي ظفروا بها مشحونة بالمجلدات العربية الضخمة وطالبة ديار سلطان مراکش فسلبوها والتموا كتبها في قصر الاسكوريال الى سنة ٦٧١ حين لعبت بها النيران فاكلت ثلثة ارباعها ولم يستخلصوا منها الا الربع الاخير. حينئذ استفاقوا من غفلتهم وعلوا كبر جهالتهم ففوضوا الى ميخائيل القصيري الصرابلسي الماروني ترتيبها وكتابة اسمائها فكنت لم اساء ١٨٥١ كتابا منها. فعلى ما في هذه الكتب وما بقي في افرقية والمشرق قصر اهل هذه الايام معارف العرب وحتى لم يستوعبوا جميع ما فيها والرجاء ان اجتماعهم في هذا المعرض يجبر ما تنص منا ومنهم في الاجيال الغابرة

هذا ولما نزع نفوس العرب الى الاشتغال بالعلم واحراز المعارف انتشأوا لها المدارس وجمعوا اليها العلماء وكانت اشهر مدارسهم ببغداد والبصرة وبخارا في الشرق والاسكندرية والقاهرة في مصر ومراكش وفاس ببلاد البربر وكان بمدرسة بغداد في القرن الثاني عشر ستة آلاف شخص من معلم ومتعلم وكان بالقاهرة وحدها عشرون مدرسة سنة الالف للمسيح وقرطبة وحدها في بلاد الاندلس ثمانون مدرسة في خلافة الحكم المستنصر بن عبد الرحمن الناصر. واصبحت الاندلس في ختام القرن الحادي عشر ذات سبعين مكتبة محشوقة بكتب اهلها ومدرسة كبرى جامعة في كل كورة ومدارس متعددة في سائر مدنها وحسبوا في سنة ١٢٦٦ انه قام من قرطبة وحدها مئة وخمسون مؤلفا ومن مائة ثلاثة وخمسون ومن المربة اثنان وخمسون ومن برغال خمسة وعشرون ومن مرسية واحد وسبعون عنا عن قام من اشبيلية وغرناطة وبلنسية وغيرها من المدن وقال بعض مؤلف العرب قام من العرب الف وثلاث مئة مؤلف في التاريخ فقط. ويتبين لك حب الاندلسيين للعلم من قول المتري فيهم وهو

واما حال اهل الاندلس في فنون العلوم فتحقيق الانصاف في شأنهم في هذا الباب انهم احرص الناس على التميز. فاجمال الذي لم يوافقه العلم يجهلون ينفق بصنعة وبرها ينفقون على الناس لان هذا عندهم في غاية النفع. والعالم عديم معظم من الخاصة والعامة يشار اليه ويحبال عليه وينبه قدره وذكره عند الناس ويكرم في جوار او اتباع حاجة وما اشبه ذلك. اه

وبلغت الاندلس قمة النجاج في سلطنة عبد الرحمن الناصر وابنه الحكم المستنصر في القرن الحادي عشر وتعتق الحكم المعارف وبعث الى افرقية وبلاد فارس ومصر وبلاد العرب يشتري

الكتب او ينسخها اذا لم ينهها له ابتاعها . وكتب بنفسه الى مؤلفي زمانه يطلب منهم كتبهم واجازهم عليها خيرا الجزاء حتى جمع على ما يقال اربع مئة الف مجلد او ست مئة الف على قول البعض . وكان شديد العناية باجازه العلماء ويكتبهم . ولكنها لم تعش طويلا . روى سعيد بن احدثان المصور انكف اكثرها وما لم يتلفه منها تلف او نشئت ايدي سبا عند انتشار التفتة وسقوط خلافة بني أمية . ستاني بقيتها

معامل الورق * قرر بعضهم في جمعية ايدنبرج الصناعية ان عدد معامل الورق في بريطانيا ٢٨٥ وفيها ٥٢٦ آلة بخارية وتصنع في السنة ٤٠٠٠٠٠ قطار وان اضعنا الى ذلك ٤٠٠٠٠ قطار ما يصنع بالايادي كان كل الورق المصنوع في بريطانيا سنويا ١٤٤٠٠٠٠ قطار وثنها ٢٠ مليون ليرة انكليزية . وقرر ان معدل ما يصرفه الروسي من الورق في السنة ليرة واحدة والاسباني ليرة ونصف والمكسيكي ليرتان والاطالي خمس ليرات وكذا النمساوي . والنمساوي سبع ليرات والجرماني ثمان ليرات والاميركاني من الولايات المتحدة ١٠٪ والانكليزي ١١ ٪

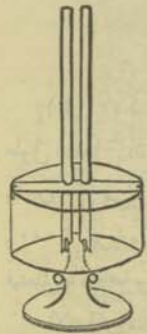
قوائد من اقلام المراسلين

بطل السحر . لا اعلم ما الذي انساني ان اخبركم بانني اخذت مقاتلكم ضد السحرة المدرجة وجه ٢٨ من السنة الثانية وقصدت بها الساحر المشار اليه فيها وبعد ان خبرته في الاقرار او الشكاية عليه لانه اتهم غيره من الارباء اقر بانه لا يعتقد بشيء من سحره وبانه انما يستعمل تلك الصناعة الكاذبة ليتعيش بها .
تكذيب خرافة . غرسنا اشجارا كالليمون والتفاح منذ سنين بدون مراعاة الهلة والنقصة فلم نر فرقا في نموها ونموها ضدا لما يزرعه الناس .
دواء لداء الثعلب . يحق مكانة بخرقه خشنة حتى يحمر جدا ويكاد الدم يظهر ثم يدهن بزيج من دم الحردون وعرق وبارود وقد جربت امانا فصحت (حبيب الحداد) [المتنطف] علنا فائدة الحف والدهن بالعرق والبارود واما دم الحردون فلا تدري ما فائدته .
حبر سرري . اذا كتب بعصير البصل التي لا تظهر الكتابة ما لم يحم الفرطاس (خليل سعد في راس المتن)
طعمنا الورد بانواع مختلفة وكذلك الليمون فصحت جميعها وصار كل فرع منها نوعا وتعددت ازهارها وانماها والوانا واشكالا (بوحن الحوري)

الهيدروجين

الماء مركب من عنصرين يسميان الاكسجين والهيدروجين اما الاكسجين فقد مر وصفه بقدر ما احتمله المقام واما الهيدروجين وهو المقصود في هذه التنبذة فغاز شفاف لا لون له ولا رائحة ولا طعم ولم يستطعوا ان يحولوه سائلا الا في آخر السنة الماضية عندما سبوا الاكسجين والتروجين والهواء . وهو اخف الاجسام اجمع حتى ان الهواء اقل منه باربع عشرة مرة ولذلك كانوا يملأون به البالونات فتطير بها فيها الى اعالي الجو غير انهم يفضلون الآن غاز الفحم لانه اقل ثمنا

والهيدروجين غير مضر اي انه اذا دخلت اليه شعة مضيئة تنطفئ . واذا كان صرفا يشتعل في الهواء بلهب ضعيف ويحصل منه ماء اي يتحد مقدار منه بمقدارين من اكسجين الهواء وهذا كاف لتولد الماء . ولعل كثيرين قد لاحظوا انه حالما توضع المدخنة على القندبل يكتسي سطحها الباطن بغشاوة رقيقة شبيهة بالندى او بالضباب المنجم على الواح الزجاج او ان البرد . فهذه الغشاوة ماء



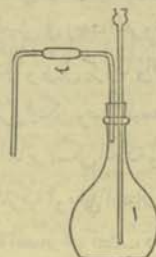
شكل ١



شكل ٤



شكل ٢



شكل ٣

حدث من اتحاد هيدروجين الزيت باكسجين الهواء وصار بخارا ثم اجتمع على المدخنة لبرودتها ولكنها حالما تسخن ينارها اي يرجع بخارا ويصعد مع الهواء والغازات الصاعدة من الضوء . وهالك دليلا آخر على ان الماء مركب من الاكسجين والهيدروجين وهو انه اذا انفصل قطبا بطرية كهربائية بالة كالمرسومة في الشكل الاول بحيث يكون كل قطب داخل تحت انبوبة من الانبوتين القائمتين في الكاس المملوء ماء محضاً يغلى قسم من الماء ويصعد اكسجينه في الانبوبة القائمة فوق النظم الابجائي وهيدروجينه في الانبوبة الثانية ويكون الهيدروجين مضاعف الاكسجين فالماء اذا مركب خلافا لما كان يزعمه القدماء من انه عنصر بسيط

اما طرق استحضار هذا الغاز فكثيرة سهلة اشهرها ان توضع قصاصة التوتيا في قنبلة كالمرسومة في الشكل الثاني ويصب فيها حامض كبريتيك مخفف من الانبوبة العالية فالتوتيا تقوم مقام الهيدروجين الذي في الحامض الكبريتيك والهيدروجين يصعد من الانبوبة الاخرى . ثم اذا انحصرت الهيدروجين في آلة كالمرسومة في الشكل الثالث وقربت شعة مضيئة من طرف الانبوت الدقيق بشعل

الميدروجين الصاعدة منه كما ترى في الرسم . وإذا وضعت فوق لحيه انبوباً زجاجياً مفتوح الطرفين كما في الرسم الرابع سمعت منه صوتاً موسيقياً يختلف حسب اختلاف الانبوب

وإذا مرحت مقداراً كبيراً من الأكسجين بمقدارين من الميدروجين بقيان سنين عديدة على غابة ما يكون من الهدو والسكنية ولكن اذا ادنيت منها شرارة صغيرة يشتعلان بصوت صلتى يصم الأذان ويفعل افعالا مريعة وتعليل ذلك ان الأكسجين يتحد بالميدروجين بواسطة حرارة الشرارة ويصيران ماء . ولشدة الحرارة الحاصلة من اتحادها يصير الماء بخاراً ثم يتكاثف بفتة وحالما يتكاثف يبقى مكانه خالياً فيسرع الهواه لكي يملأ الخلاء فتصطدم دقائق بعضها ببعض فتصوت صوتاً شديداً . وقد حسبوا انه اذا اتحد ستة عشر رطلاً من الأكسجين برطلاين من الميدروجين يحصل من اتحادها قوة كافية لرفع اربعين مليون رطل قدماً واحداً عن الارض . اما الحرارة الحاصلة من اتحادها فكافية لان تذيب اصلب الصخور واغوى المعادن

الدينان وعلاجها

منقطة من كتاب الباثولوجية للعلامة الشهير الدكتور فان ديك

(٢) الأكسيورس الدودي . دودة صغيرة بيضاء مقرها القولون والمستقيم في الانسان طول انثاءها $\frac{1}{10}$ القيراط وغلظها $\frac{1}{10}$ وطول ذكرها $\frac{1}{10}$ القيراط وغلظها $\frac{1}{10}$ من القيراط وقطر بزرها ما بين $\frac{1}{10}$ و $\frac{1}{11}$ من القيراط . وحسب بعضهم البز في بطن انثى واحدة فكان ما بين ١٠٠٠ و ١٢٠٠٠ بزره والبز الدسي يخرج مع المبرزات لا يمتد البرد ولا البحر ولا الجفاف فيجعله الرباج فينتقل بالاطعمة ويدخل القناة المعوية بالطعام والشراب

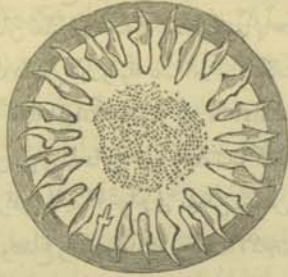
الاعراض . اذا كان هذا الدود قليلاً فليس له اعراض ينتبه اليها واذا كثرت يظهر في المبرزات ويسبب حكة واكلاناً في المقعدة ولا سيما ليلاً وفي ساعة معالومة من الليل

العلاج . هذه الدودة تعيش في زيت الخروع نحو ٤٨ ساعة فتلما ينفع الحفن بالزيت اما الحفن بالماء الملح مراراً متوالية فيقتلها ويزيل بزرها وافضل منه الحفن بالحامض الكربوليك والماء . والماء الملح اسلم عاقبة وان تكررت فيمكن وصفه للبسطاء . وما يفيد ايضاً الحفن بمنقوع الكواسيا مع صبغة الصبر المركبة والحفن بالماء الفاتر يسكن الحكة والاكلان . اما شرباً فليس انفع من مستحضرات الصبر فتعطي صبغة الصبر المركبة او يغلي الصبر المركب كل صباح قبل الطعام بساعة او ساعتين على مدّة (والجرعة من صبغة الصبر نحو نصف درهم للبالغ) ^(١) . وبما ان الحفن في المصابين بالدينان

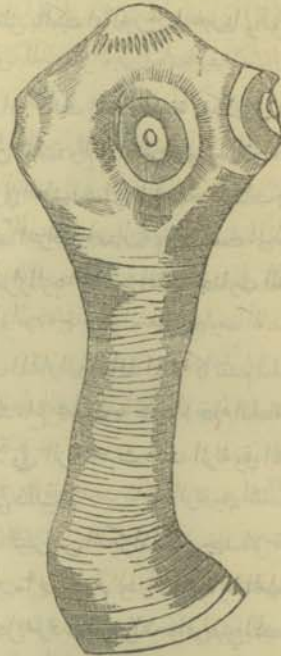
(١) القولون قسم من اقسام الامعاء وهي الاثنا عشري والصائم واللفائفي والاغور والقولون والمستقيم

(٢) احسب البالغ في العشرين وانقص من ذلك $\frac{1}{10}$ من الكمية لكل سنة

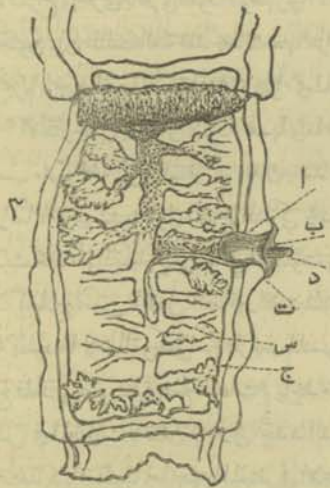
ضعيف على الغالب فيحسن استعمال المنقويات النباتية او الحديدية . وينبغي الامتناع عن الاطعمة الدنية وعن الرقاد في فرش المصابين



٢ شصوص التينيا الوحيدة مكبرة



راس التينيا الوحيدة مكبرة



(٤) التينيا الوحيدة . (الدود الترمي المعروف) . طولها اعتيادياً ما بين ٧ و ١٠ اقدام وقد تزيد عن العشرين وهي ذات اجزاء عددها ما بين ٨٠٠ و ١٠٠٠ ورأسها صغير هيشة كالشكل الاول وطولها ما بين $\frac{1}{10}$ و $\frac{1}{10}$ من القيراط وله اربع مصاصات على جوانبه وحلقة في اعلاها نحو ٢٦ شصاً يشبث بها في غشاء المعاء المخاطي ^(١) (والشكل الثاني صورة هذه الشصوص مكبرة) وتنصل اجزاؤها الاخيرة وتخرج مع المبرزات او تخرج وحدها وينمو غيرها من الراس (والشكل الثالث صورة جزء منها مكبرة حتى ترى اعضاؤه واتصاله بجزء آخر) وعند ما تخرج الاجزاء تنفجر ويكون

(١) الغشاء المخاطي هو غشاء يبطن التجاويف المستطرفة الى ظاهر الجسد كالغشاء البطني والغ والناف الخ

فيها بزر كثير فيقع على الأرض أو العشب أو في الماء أو السياتات ويزداد تفرقة بواسطة الرياح والهوام فإن تعلق شيء منه في نبت أو ثمر ما بأحالة الإنسان أو الحيوان يدخل القناة الهضمية فينبو الحنين داخل البزرة وله عدة أبر أو شوكات دقاق جداً يخرق بها الأنسجة ويصل إلى الأوعية الدموية فتجلى إلى أماكن بعيدة عن القناة الهضمية فيتعلق بالكبد والعين أو غيرها وينمو بعض النمو وإن بقي في المعدة زاد نموه وصار نينياً كاملة

اعراض النينيا أوجاع في البطن ومغص لا سيما إذا كانت المعدة فارغة وكلائف الأنف والمعدة وصلع ودوار وسادير وطينين الأذنين وخفقان القلب والم في التسم الفلبي وسيلان اللعاب وغثيان ووثا وأوجاع في الظهر والأطراف وعدم التركيز في الحسابات أي تارة بشعر المصاب بالفرح والانشراح وأخرى بالغم والسوداء وتظهر في الإناث أيضاً اعراض هستيرية وربما بلغت إلى صرع أو جنون وإن طالت العلة فقد يحدث منها هزال واصفرار الوجه فجأة مع الشعور بتقارب الغشيان ولا يجزم بوجود النينيا إلا بشاهدة الأجزاء في المبرزات

الانذار حسن باعتبار الدودة نفسها وأما الحنين المشار إليه الناخذ المعدة كما تقدم فمخاطر حسب مفره لأنه إن استقر في العين يفسدها وفي الدماغ يحدث بصرعاً (داء النقطه) أو اعراضاً أخرى شديدة وفي النخاع الشوكي يحدث شللاً وفي الرئة يحدث ذات الرئة وفي القلب يحدث خفقاناً والنهباً وعموراً ينفضي إلى الموت وقس على ذلك

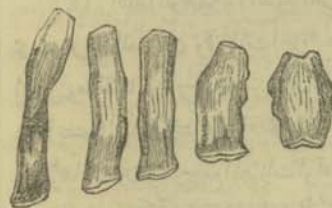
العلاج. من أفضل العقاقير لطرد النينيا زيت السرخس الذكر إذا كان جيد الاستحضار فانه بطردها لا يحالة ويعطى من الزيت المصنوع بآثير ما بين درهم ودرهمين يتناول العليل على فراغ المعدة ويصوم عليه بضع ساعات ثم يأخذ مسهلاً لأجل طرد الرأس والأجزاء وينبغي الفحص عن الرأس في المبرزات لأنه إن لم يثرل تجدد الدودة في نحو ٢ أشهر أو أربعة

هذا دواء النينيا أما جنينها المستقر في الأعضاء فلا دواء له إلا التزع إن أمكن

(٥) النينيا المنقاة نسبة إلى قناة وأصله بين

مصات رأسها الأربعة هي أكبر وأمتن من النينيا الوحيدة وأجزاءها أكبر أيضاً ورأسها خالي من الشصوص ولكن قناتها أقوى حتى قبل أن طردها اعسر من طرد النينيا الوحيدة وهي تدخل الإنسان في الغالب من أكل لحم البقر. أما اعراضها وعلاجها

فمثل اعراض الوحيدة وعلاجها. وعلاجها المنعي الامتناع عن أكل لحم البقر غير المنضج طبخاً وفي



الشكل الرابع صورة اجزاء النينيا المنقاة وهي مثل اجزاء النينيا الوحيدة

هذه في أشهر الأنواع التي يمكن معالجتها بلا طبيب. أما خلاصة ما انتهت إليه الاكتشافات من جهة الديان عموماً فهي هذه القضايا الأربع (١) انها تدخل الحيوان من الخارج ولا تتولد فيه من ذاتها (٢) ان بعضها يدخل الحيوان من الماء أو من مواد أخرى إذا كانت فيها حرارة وبعضها من أكل اللحوم إذا كانت فيها مكيسة (٣) ان ما كان منها ساكناً في أجواف مسدودة أو مكيسة في جسد الحيوان هو غير كامل النمو ويبلغ نموه الكامل في جوف مفتوح في الحيوان نفسه أو في غيره أو في الماء أو في مادة أخرى مناسبة له (٤) ان النينيا على أنواعها يدخل زبها إلى الإنسان بواسطة أكل اللحم ولا يهضم رأسه في المعدة فينبو ويتشبث في الغشاء المخاطي

ولو كانت هذه الديان في نوع واحد ما يؤكل من الحيوان لكان التخلص منها سهلاً على نوع بالامتناع عن أكل لحمها ولكنها تصيب الخنزير والغنم والبقر والخيل وبعض الطيور فلا يسهل إلى منع دخولها الجسد إلا انفضاج الطعام بالطبخ والامتناع التام عن اللحوم النية. وقد أقامت الحكومة في بعض البلدان أناساً يفتحصون اللحوم قبل بيعها وهذا يقلل ضررها إن لم يزل. وما بقي منها أيضاً الاعتناء بصفاء ماء الشرب وإهلاك كل أنواع الديان عند خروجها من الأمعاء بجرها بالنار

التطبيب بالمعادن * بعض الناس كالحرياء لا يترك الساق إلا مسكناً ساقاً فلما ملأ من العرافة والعبافة والتنجيم ونحوها عدوا إلى المهرسم والسبرتم. ولما ملأ من هذين تمسكوا بأمور كثيرة مدعين انها تنفي العلل العضالة وتعمل من الغرائب ما لم يعمد فعلة حتى توصلوا إلى الضوء الأزرق ثم لما سئموا منه أيضاً جعلوا يسعون في اشاعة ضلالة أخرى وهي المعالجة بحمل المعادن فقد روى بعض الفرنسيين ان قناة فليح شطرها الأيمن حتى عدم الشعور كله فكانوا إذا غرزوا الأبر فيو لا تشعر بها. فاعطاها الدكتور برج اسطوانة من ذهب تحملها وعلى عينيها عصابة فا حملتها أربع ساعة من الزمان حتى جعلت تشعر بنفس الأبر ثم ردت إليها الشعور تماماً. وإن أخرى فليح شطرها الأيسر فحملت اسطوانة من نحاس فشتفت. وإن عجزوا فليح فكها فشتفت بوضع حديد تحت لسانها ولف صفيحة من الحديد حول رأسها. قال راوي هذه الخرافات ولم يصح التبدل في هذه المعادن بل اقتضى لكل شخص معدنة ونسب قوة الشفاء في المعادن إلى الكبرياء. ولقد غالوا في هذه القوة الطبيعية حتى جعلوها علة لكل دعوى عسر تعليلها صحت أو كذبت. هذا وقد سمعنا ان بعضاً من أهالي بيروت اخذوا في امتحان الضوء الأزرق رجاء ان تصح أبنائهم من الأمراض أو يتجدد كالنسر شباهم فنشر عليهم ان لا يقضوا الطرف عن استعمال هذه المعادن لعلمهم بتفنعون وينفعون العالم (متى شاب الغراب)

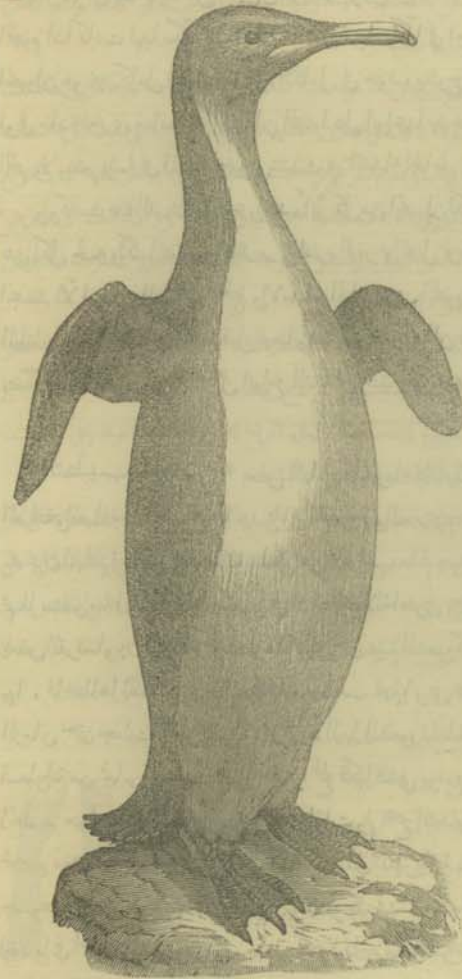
البطريق

لجناب الفاضل الدكتور بشارة افندي زلز

البطريق فصيلة من طيور الماء تسمى عند الافرنج بالبينكين وهذا الاسم مأخوذ من كلمة لاتينية

معناها السمن وذلك يناسب تسميتها
اياه في اللغة العربية لان معنى
البطريق السمن من الطير كما في
القاموس وبما ان طيور هذه الفصيلة
اعظم الطيور سمنا كان اطلاقه عليها
واقعا في محله

ان طيور هذه الفصيلة لا توجد
الا في البحار في الاماكن الباردة جدا
وقلما تتركها فلا تاتي الى الشواطئ الا
في زمن التفريخ او اذ تذهب
العواصف الشديدة فتري هنالك
على الارض جالسة على زمكها
وراسها مرتفع جدا وعنقها ممدود
وجناحاها متجهان الى المقدم. وهي
تدرج على الصخور متاجلة بعضها
مع بعض فتشبه عساكر مصطاة
ماشية. ومن طبائع هذه الطيور ما
هو غريب قال فيكيه في مؤلفه
حياة الحيوان انها تجتمع في فصول
من السنة الى شوري تولفه فيكون
ناديها محنوقا بالمياه والوقار يوما
او يومين ثم تهرم الحكم بانثاق الاراء
على امر يجري العمل ورجيو بكل همة



ونشاط. فترسم في ارض محيطها نحو عشرين الف ذراع شكل مربع احدي جهاته يوازي حافة

الماء وهذه الجهة تبقى دائما مفتوحة لتكون ممرا في الدخول والخروج واما سائر الجهات فتقاط بكم
من الحصى نجلها بمنقارها وتبني بها سوراً جدرانها واطنة بخزقة بعض مداخل بحرسها لئلا يخترقها
لذلك. ثم انما تقسم ارض هذه المحظورة الى مربعات واسعة تسع او كائنا كثيرة وتعمل بين كل منها
طريقاً يقصر المهندسون عن ان ياتوا بملوك. وما هو غريب في طبائعها ايضا ان الطيور الغربية عنها
جنساً كالطيور البطرسية تجتمع معها في زمن التفريخ وتبني اوكارها معا فتري بجانب وكر بطريق وكر
طير بطرسى. وكلا هذين النوعين المختلفين باعتبار البنية والطبائع يعيشان هذه المدة بكل محبة
كل في مكانه. واذا وجد خال في هيئتها الاجتماعية هذه فيكون لان البطريق اخنلس او اغنصيب
وكن جاره البطرسى. وقد تجي بعض طيور الماء طالبة من مكاهم هذه الجهورية المحيوية ان تحل
حماها فاذا تكلم عليها المتقدم فيها بالقبول تبني او كائنا لها في مربع فارغ من او كان غيره.

ولا يبيض البطريق الا بيضة واحدة يرخم عليها الى ان ينفس عنها الفريخ فلا يتركها الا زمنا
يسيرا وذلك عند الضرورة. ويقوم الذكر في ترشيح البيض مقام الانثى اذ تضرب في الارض
تطلب رزقا. وتوجد طيور هذه الفصيلة بكثرة في البحار الشمالية. قال فيكيه ان النبطان مود جمع
خمسة آلاف بيضة من مكان في تلك الجهات. ثم ان هذه الفصيلة نوعين ممتازين احدهما البطريق
المعروف وهو في حد البط ويتوطن البحار المتجمدة التي يقطع منها في الخريف الى الجهات الجنوبية
والثاني المنصوص الجناح او البطريق الكبير وهو في حد الاوز وبوجد في البحار المتجمدة ولا ينقطع الى
فرنسا الا بطريقة العرض ويكون ذلك اذ تذهب العواصف اليها. وبيضة اعظم حجما من بيض
جميع طيور الماء المعروفة

الزواج بالمباينة * كان من عادة اهل بابل ان يجتمعوا بناتهم اللواتي بلغن سن الزواج
في وقت معين من السنة ثم يقيموا دلالا يعرضهن للبيع مبتدئا من اجلهن صورة واحسنهن قدرا
فيشتريهن اصحاب الثروة بالزيادة بحسب جاههن ويدفعون ثمنهن لرجال يفوض اليهم ذلك. ولما
ينتهي الدلال من بيع الجاهيلات باخذ في عرض القبيحات الصورة مبتدئا من افجهن على ان يعطي
من يتزوجها كذا وكذا من المال الذي جمع من بيع الجاهيلات فيقول بعض المحاضرين انا اخذها
بكذا فان لم يوجد من ياخذها باقل منه تعط له والا فتعطى لمن يرضى بالمبلغ الاقل. وعلى ذلك
كانوا يزوجون القبيحات الصورة من بناتهم على نفقة الجاهيلات. ويظهر منه انهم كانوا يقتضرون على
النظر الى الصفات الخارجية ويتركون المزايا الداخلة التي يسهوها الانسان
وما الحسن في وجهه التي شرقاله اذا لم يكن في فعله والخلق

بعد غروب الشمس بنحو ساعتين وربع من ليلة السبت شعرنا بزلزلة استمرت نحو ثلثين دقيقة ثم بزلزلة أخرى شديدة استمرت نحو ثلاثين ثانية ثم باخرى خفيفة كانت حركتها من الغرب الى الشرق فوجلت قلوب الناس لهذا اذ لم يبعد له نظير منذ خمس وعشرين سنة وقد هدمت بعض بيوت الاسنانة وصدمت بيوتاً أخرى وكذلك وقع في ازيميد لكن الظاهر انها كانت هناك اقوى فانها هدمت بعض الجوامع والمباني من حلتها سوق المدينة ثم ورد لنا تلغراف من بيروت يتضمن ان الزلزلة وقعت فيها أيضاً وكانت شديدة

النخل في استراليا * قيل ان النخل المنقول من اوربا الى استراليا يصنع مقداراً معتدلاً من العسل في السنة الاولى والثانية من نقله ثم يقل عسله حتى لا يعود يصنع عسلاً ابداً وهذا من الاكتشافات المهمة لدى علماء الطبيعة وقد ثبت من اكتشافات كثيرة ان هذه الجزيرة او القارة تخالف العالم اجمع في اكثر امورها كما بينا ذلك في وجه ١٥٩ من السنة الثانية . وعند البعض انها الآن في دور من الادوار التي كانت فيها بقية القارات من زمن قدم

بيده الحياة والموت

من يمعن النظر في مناضلة العلماء عن اصل الحياة يتعجب من تعسف بعضهم ولو استعظم دقة مباحثهم وضبط تجاربهم . وقد انقسموا من هذا القبيل قسمين قسماً يعتقد بان الحياة يتخللها الخالق . وقسماً يعتقد بانها تولد من نفسها اذا ناسبتها الاحوال وكلت لها الشروط اما القسم الثاني فجعل دليلاً على اعتقاده انه اذ تركبت بعض المواد الطبيعية على نسب مفروضة واحوال معينة صارت اجساماً حية تتحرك بارادتها وتغذي كبقية الحيوان وبهذا الاعتبار يكون مركب تلك المواد هو خالق الحيوانات التي تولدت منها بشراً كان او غير بشر . واما القسم الاول فرد على القسم الثاني بان الحيوانات الحية التي تولدت في تلك التراكيب لا تولد من التراكيب نفسها بل تدخلها بزورها من الهواء وبهذا الاعتبار تكون حياتها من خالق الاكوان لا من تراكيب البشر . وكثير بينهم الاخذ والعطاء في هذه المسئلة واشتدت المناضلة ولم يزلوا على ذلك حتى الآن غير انه يظهر ان مسئلتهم قاربت النهاية واستظهر فيها اصحاب القسم الاول (اي الذين يعتقدون بان الحياة لا تتولد من التراكيب المعلومه) بناء على تجارب بعض فطاحلهم العلامة تندرل الشهير في اخبار الجرائد الاخيرة ان العلامة تندرل راسل العلامة هكسلي يصف له تجاربه ويعلمه ان الحيوانات التي زعموا بتولدها من نفسها انت من الهواء . ولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبتت كل اياها كما هي خالية من اثر الحياة

الحراثة

يراد بالحراثة عمل الارض بالحراث وهو اهم امر في علم الزراعة لان كل ارض تثبت نباتاً معلوماً وان لم يعملها الانسان وقد يكتفي الفلاح بما تثبت به غير عمل علناً للمواشي ولكن النباتات المعدة لطعام الانسان لا تثبت الا بعمل الارض وان تثبت دون عمل كانت ضعيفة غير وافية بالغرض . فالحنطة والقطا في لا تثبت في الارض طبعاً وان تثبت اقتصر على بلاد صغيرة ولم تكن على ما يهد فيها من الخصب والخصارة . وغيرها كالمشوف والجزر واللفت والشندور لم يصل الى ما هو عليه الا بعد تعب جليل وهو يثبت برتياً ولكنه لا يصلح حيث ان يكون طعاماً للانسان . اما فوائد الحراثة فكثيرة منها طمر البزور ونفطية الدمان والسماد ومزجها بالتراب واهمها تعريض دقائق التربة للهواء وفتح باب له ليتخللها

تقدم ان الهواء ورطوبة ضروريان لتحليل المواد الآلية وغير الآلية الموجودة في التربة وجعلها صالحة للدخول الى بنية النبات ومن المقرر عندهم انه اذا زرعت البزور عميقة في الارض بحيث لا يصل اليها الهواء لم تنم قط ولو بقيت سنين عديدة ومن النباتات ايضاً ما لا ينحصب الا اذا كانت تربته محولة بحيث يصل الهواء الى جذوره بسهولة . وقد عرف الناس بالاختبار انه يجب حرث الارض وعزقها (ركشها) لكي تاتي بالامطار والاغلال . وحيث ان يد الانسان قاصرة عن ان تقوم بالغرض صرف فكرته في استنباط ادوات تمكنه من ذلك كما هو دأبه في كل مصالحه غير ان بعض الامم اقتصر على ادوات بسيطة بطيئة العمل فان ادوات اهل المشرق من حلب حتى نهاية بلاد اليابان هي الآن مثل ادوات اهل مصر القداماء . وادوات اهل سورية الآن مثل ادوات اليونانيين والرومانيين منذ التي سنة . ومن الغريب ان ادوات اكثر الشعوب القديمة والحديثة متشابهة كل المشابهة كأنها اشتقت من اصل واحد

وابسط آلات الحراثة واولها المعول والجرفة والحراث ولم يكن محراث القداماء سوى معول نحوي الحيوانات ثم تغير شكله على توالي الزمان حتى صار يشق الارض وينقلبها . ومحراث الان في سكين حاد يشق الارض شقاً عمودياً وجناح عن يمينه يشقها شقاً افقياً وينقلب القطعة المشقوقة هكذا ويجنيها على زاوية ٤٥ (خمس واربعين درجة) بناء على ان ذلك يعرض منها للهواء القسم الاوسع كما يتبرهن هندسياً . ويجرون المحراث بالثيران او بالخيول او بالآلات البخارية . ومن المقرر في علم الفلاحة انه كلما عمقت الحراثة زاد خصب الارض ولذلك يجب تطويل السكة ولو اقضى لجرها اربعة ثيران او اكثر . قال واحد من العارفين بفن الكيمياء لو حُرثت مروج سورية بمحراث يتزل في الارض ذراعاً واحدة لانت باغلال تزيد عشرين ضعفاً عن اغلالها المحاضرة على الاقل ونرى صحة

ذلك عند ما تعتبر أنه منذ أكثر من ثلاثة آلاف سنة إلى الآن ما زال الناس يحرقون هذه المروج حرقاً لا يتزل في الأرض أكثر من قدم وتحت ذلك تربة غنية جداً لم تصل إليها سكة قط . وعند ما تكون الحرارة عميقة ما يكفي لا يجشى من القبط لأن في الهواء رطوبة كثيرة والأرض المحروقة نص أكثرها . قبل أن من عادة أهل جنوبي فرنسا أن يحرقوا حنرة حول أصل شجر الزيتون لكي يدخل الهواء إلى جذورها برطوبة فيزداد نموها كثيراً ولا يجشى عليها من الحر الشديد . ومن عادة الهنود أن يحرقوا اتلانما بين مزرعاتهم أيام الحر الشديد فتكفي بذلك عن السقي . وما من أحد يجهل فائدة عرق (ركش) الأرض عند كعوب الأشجار وأن جهل سببها والذي يزرعون قصب السكر والذرة الصفراء في المنطقة الحارة يزرعونها صفوفًا صفوفاً حتى يمكنهم أن يملحوا الأرض في ما بينها . وقد استنبط الأفرنج آلات مختلفة لزراعة الحبوب صفوفاً حتى يملحوا الأرض بينها عند اللزوم وقد وجدوا أن ذلك يزيد خصبها زيادة بليغة مما اشتد القبط حتى ارتأى بعض العلماء أن الفلح وحده يكفي الأرض وإن فائدة الزبل ميكانيكية لا كيميائية أي أنه ينفع بآباً لدخول الهواء فقط فبالفلح غنى عنه . والفلح فائدة أخرى يجب أن لا يتغاضى عنها وفي استئصال الأعشاب التي لا تنصد تربتها لانها تسلب قوة الأرض فيجب استئصالها ولو بها كلف من التعب

ترياق السموم

ترياق لدغ الأفعى وغيرها من الهوام * يبادر إلى ربط العضو الملدوغ فوق اللدغ ومصر الجرح بالفم وفيه ماء ثم يبق الماء والسم ويكرر ذلك مراراً كثيرة ولا خوف من أن يضر السم بالفم إذا لم يكن مجروحاً . أو يمس السم بكأس كافي الحجامه . ولا بأس من كي اللدغ بمجدد محق أو بمجرجهنم . ومدح بعضهم سقي الملدوغ بضع نقط من روح الشادر أو مقداراً كافياً من المشروبات المنبهة أو من زيت الزيتون

ترياق لدغ العقرب * غسل اللدغ بروح الشادر أو بالزيت ولا بأس من سقي الملدوغ بضع نقط من روح الشادر

ترياق السموم المبلوعة بوجه عام * التي بكثرة ومن وسائط التي ملعنة صغيرة من دقيق الخردل مجبولة بماء سخن فأنه أسرع إلى التقيئة من الطرطير المقي . ومنها عشرون قمحة من كبريتات النوتيا أو كبريتات النحاس مذابة بماء سخن مع جرعات كبار من الماء الفاتر وبعد أن يذم التي مدة كافية يسقى السموم حليباً أو ماء الشعير أو دقيقاً مخلوطاً بماء

ترياق السلياني وغيره من مركبات الزئبق * بياض البيض مخلوطاً بماء وبعد أن يحدث منه

في كثير يتبع بحليب أو زبد . وترياقه أيضاً مغلي خشب الكينا أو منقوع العنص أو الدقيق والماء . أو زيت الزيتون . أو كبريتات الحديد الهيدراتي الأول والأعلى المصنوع حديثاً وإن لم ينفع العلاج حالاً فلا بد من استحضار الطبيب

ترياق طعم الفار وغيره من مركبات الزئبق * سسكوي أكسيد الحديد الهيدراتي والمغنيسيا والحليب . أو المليات وبعد ما جرعات كبيرة من ماء الكلس . أو النخم المصنوع أو مزيج من الزيت وماء الكلس وإن لم يحدث في يجب أن يعطى المسموم من ١٥ إلى ٢٠ قمحة من كبريتات النوتيا أو ملعنة صغيرة من دقيق الخردل في نصف فنجان ماء فاتر وإن بدغ الحلق بالأصبع أو بريشة ترياق الزنجار وغيره من مركبات النحاس * بياض البيض . أو السكر والماء . أو الدقيق والماء . أو الحليب

ترياق الفصفور * زيت التربينينا . أو مكلس المغنيسيا . أو الزيت

ترياق الاتيمون * المغنيسيا أو كربونات الصودا أو مغلي العنص

ترياق الامونيا وكربوناتها * الخل والماء أو الزيت

ترياق الكلور * بضع نقط من الامونيا أو نحو درهمين من المغنيسيا

ترياق الحوامض من معدنية ونباتية والية * مكلس المغنيسيا أو كربوناتها أو الطباشير أو ماء الكلس أو الصابون أو الزيت

ترياق الكلوروفرم * النفس الصناعي أو الكهربائية أو قصد الزند (في الوريد الباسليقي)

ترياق سيانيد البوتاسيوم والحامض الهيدروسيانيك وزيت اللوز المر * مزيج من محلول كبريتات الحديد وأول كلوريد . أو ماء الكلور . أو كلوريد الكلس . أو ماء الشادر والبرندي جرعات صغيرة متوالية . أو نفع الماء البارد على الوجه والظهر

ترياق البود * النشا أو ماء الكلس

ترياق الأفيون * الماء البارد على الوجه والصدر . أو الحركة التسمية . أو الخردل والماء .

أو التهيبة القوية . أو النخم المحيواني

ترياق حجر جهنم (نترات الفضة) * ملح الطعام

ترياق الاستركين * الأفيون . أو منقوع العنص . أو مغلي خشب الكينا

ترياق كلوريد النوتيا * كربونات الصودا

ترياق املاح الرصاص * كبريتات الصودا . أو كبريتات المغنيسيا

ولا يغني وصف هذه الادوية عن الطبيب دائماً لا بد من استدعائه في أول فرصة ولا سيما في السموم القوية كالسلياني والاستركين وطعم الفار

مسائل واجوبتها

- (١) من يحواره . من اي شيء وكيف يستخرج السبروت والبير والغبانيا والبرندي
الجواب . السبروت ويسمى الكولا يستخرج من الخمر والبير من الشعير منقوعا فيجفف ثم منقوعا
ايضا حتى يجف . والغبانيا من زبيب وسكر وما وحامض الطرطر وزبدة الطرطر ونوع من
العسل ومن الخمر الحلو . والبرندي من نضير خمر العنب واما كيفية استخراجها فلا يحتمل المقام
تفصيل جزء منها اطولها
- (٢) من انطاكيا . اين يوجد المسك وكيف يصنع . الجواب . المسك الخفيفي مادة
ينرزها حيوان يعرف بجيوان المسك ويوجد في اسيا واوربا واجوده مسك طينكون ولكنه فلما
يخلو من الفش . واما المسك الكاذب فيصنع من زيت الكبرياء وحامض تترك على نسبة درهم
من الاول الى ثلاثة دراهم ونصف من الثاني بوضعان في طاس اربعة وعشرين ساعة فتتولد مادة
صفراء برتقالية فاغسلها بماء بارد وجففها فلك المسك الكاذب
- (٣) ومنها كيف يصنع اللعل الاحمر . الجواب لذلك طرق كثيرة نذكر منها طريقة مختصرة
تسمى بالطريقة الفرنسية وهي : يغلى ليبرا من مسحوق الدودي في خمس وثلاثين ليبرا من الماء الدني
ربع ساعة . ثم يوضع فوقها اثنا عشر درهما من زبدة الطرطر . ويدام الغليان عشر دقائق وحينئذ
يوضع فيها ١٨ درهما من مسحوق الشب الابيض وبعد دقيقتين تطفأ النار . ثم بعد ست دقائق
يصب السائل الطافي في وعاء صيني ويترك حتى يرسب فيه اللعل . واما سواكم عن السكر
فجوابه مستوفى في وجه ٢٧٥ من السنة الثانية
- (٤) ومنها لماذا اذا رُس ماء على معدن حام يأخذ هيئة كروية ولا يلبث مكانه . الجواب لا يتم
ذلك الا اذا كان الماء قليلا وحينئذ يتحول بعضه بخارا بالحرارة ويحل البعض الآخر فيرتفع قليلا
عن المعدن الحامي وتأخذ الهيئة الكروية تبعا لشريعة الجاذبية التي تجذب الى نحو مركزه جذبا
متساويا في كل جهة منه ولما يرتفع عن المعدن يتقلص بعض البخار الحاملة فيرجع الى المعدن وان لم
يكن سطحه أفقيا لا يرجع الى مكانه بل الى اوطأ منه وهلم جرا وهذا هو سبب عدم ثبوته وللهواء فعل
في ابعاده عن مكانه ايضا . وما تلذ معرفته وان يكن خارجا عن مضمون سؤالكم ان جوف نقطة
الماء المرتفعة هكذا يكون باردا كالتل وان كان المعدن المرشوشة عليه حاميا كالنار وذلك لان الماء
المتحول بخارا يأخذ الحرارة من النقطة الباقية
- (٥) ومنها كيف يصنع الافيون . الجواب . يشق غلاف علة الخخاش بعد سقوط اوراق
الزهر بايام قليلة فيترشح عصير لبني على شكل الدموع يصر عن قريب فيجبن ويلبث باوراق الخخاش

- (٦) من طرابلس . كيف يلبس الحديد ذهبيا . الجواب . اما ان يلبس بالبطرية (اي
بالكهربائية) اولا فان ترد تلبسه بالبطرية . فخذ كوكوسا من الماء المنقطر وذوب في كل منها ٦ درهما
من سيانور البوتاس . ثم خذ كاسا من مذوبه واضف اليها درهمين من اكسيد الذهب وضع الحديد
فيها ولبسه كما يلبس غيره من المعادن ما لا يسع المقام تفصيلا . وان ترد تلبسه بغير بطرية
فاصقله جيدا ثم احمه حتى يصير لونه مزرقا ولبسه ورق الذهب واضغطه عليه ضغطا شديدا بخفة
وصناعة واصقله بالمصقلة وهي اداة شبه السكين يستعملها المذهبون للصقل . ثم احمه ايضا ولبسه ثانية
وكرر عليه العمل حتى يصير على ما تريد واخيرا اصقله صقلا جيدا فلك حديد ملبس ذهبيا . ويصح
تذهيب الفولاذ والفضة والنحاس هكذا اذا اتقن صقلها . وهذه طريقة اخرى ولكنها اقل دواما من
الاولى . ذوب كلوريد الذهب في اثير كبريتيك واصقل الحديد واطله برفشة من وبر الجبال
فيتطير الاثير ويبقى الذهب على الحديد فاصقله فلك حديد مطلي ذهبيا ويمكنك ان تكتب او
ترسم ما شئت على الحديد بحروف ورسوم ذهبية بحسب هذه الطريقة . ويصح ايضا تذهيب الفولاذ
المصقول بها وعلى هذه الصورة يكتب الافرنج على مصنوعاتهم كتابة ذهبية
- (٧) من القدس . بماذا يمس ريش الطيور الكبيرة حتى يكتب به فاني وضعت الريش في
الماء العالي مدة ثم في الماء البارد ثم في نور الشمس ولم يتصلب . الجواب . بنسونه اولا يطهر
بضع ثوان في رماد سخن حرارته مثل حرارة الماء العالي ثم يجفونه بسكين وبعد بقطعة من الجوخ
او اللاتال ثم يجفونه قليلا على النار . ثم يمزونه حزماء يعلقونها في اناء يجفوي ماء بحيث يمس الماء
اطرافها ويغطون الوعاء اغطاء محكمة ويغلقونها مدة ثلاث ساعات او اربع ثم يرفعونها ويجففونها
ويقتطون رؤوسها ويصحبون لها في يوم من الزمان وبعد يجفونها بقطعة من الجوخ ويحمونها على نار
خفيفة . قيل ان الريش اذا عولج هذه المعالجة يصير كالعظم صلابة وهذه الطريقة تصلح لنفسية ريش
الاوز والاوز العراقي والغريان
- (٨) من تونس . المرجوم جنابكم ان تيدوني عن منظر الارض المحكي بعد ١١ من السنة الثانية
هل يرى الى الابد كما هو مرسوم وفي عرض وطول مخصوصين ووقت معين . وعلى كل حال فالامر
مشكل حيث ثبت بالبرهان القاطع تكوير الارض (وانبساطها بالنظر للناس) ودورانها مثل سائر
الاجرام السماوية في الهواء فاذا كان ذلك كذلك يلزم وقت معين في فصل مخصوص من الفصول
الاربعة لرؤية ذلك الشكل المرسوم . لان سكان فم الحوت الجنوبي وسكان كنف الخصب بينها
فرق كبير . الجواب . لا يصدق الرسم الذي اشرتم اليه الا على التفركا هو مكتوب تحته ولا
يصدق عليه ايضا الا بوجه التفریب والقصد منه تسهيل المناولة . ولو اريد التفتيح في رسم منظر

الارض من القمر لزم تعيين الوقت والعرض لذلك لسبب دوران الارض ودوران القمر. واما منظر الارض من بقية الكواكب فلا يرسم لان اهل الثوابت لا يرونها واهل السيارات الذين يرونها انما يرونها نجمة بلا قرص فلو نظر اهل الكواكب قرصاً واعتصموا للارض واربد رسم منظرها لزم ان يختلف باختلاف الاوقات والاعراض

مسائل طبية واجوبتها

- (١) من انطاكيا . كيف يزال الكآف الذي يعلو الوجه * الجواب . لادواء له غير ما منه ضرر وصعوبة في الاستعمال وتبيته غير يئينة فلا توكل معالجته الا الى طبيب حاذق
- (٢) ومنها . هل من دواء للقرع * الجواب . البثور التي تطلق عليها العامة اسم قرعة هي مختلفة الانواع ويجب معالجتها كل نوع على حدة ولكننا نقول بوجه الاجمال انها تبرا بالنظافة التامة ومريم نترات الزئبق والصبر الجليل ويجب ان لا يد من كل الراس دفعة واحدة بهم نترات الزئبق لئلا يمتص منه ما يسمه بل ندهن بقعة صغيرة كالريال الجيدي او اوسع قليلاً وعند ما نبرأ بد من غيرها وهلم جرا وما ان قوة المرهم تختلف باختلاف سن المصاب وشدة المرض فلا غنى عن استدعاء الطبيب
- (٣) من بيروت . ما هو دواء الحافور الذي يعتري اصول الاسنان * الجواب . يكشط عند طبيب الاسنان ثم تنظف الاسنان بمسحوق من المساحوق المستعملة لذلك ويغرغر الفم بغرغرة قابضة كصبغة المر او الكراماريا . والسبيل الى منع عود الحفر تنظيف الاسنان مما يتخللها من الطعام واصلاح الملعنة لانها كثيراً ما تكون سبب الحفر الوحيد
- (٤) ومنها . ما هو سبب طنين الاذنين وما دوائه * الجواب . كثيراً ما يكون طنين الاذنين من تأثير عصبي وقتي او من تأثير بعض الادوية وهو في الحالين وقتي لا يعالج . اما اذا دام مدة طويلة فهو في الغالب من تجمع افتر (شمع الاذن) في صاخ الاذن وبزول بازالتو بالحفن بالماء الفاتر
- (٥) ومنها ومن ممنود (مصر) وغيرها . ما هو دواء ريج الشوكة الذي يصيب الاصابع * الجواب . يشق الاصبع شقاً بالغاً الى العظم ثم توضع عليه ضمادات برزكنان وخشخاش واخيراً مرهم قابض كمرم التوتيا وان حدث فيه تعفن فمرهم قابض ومضاد للفساد كمرم الحامض الكربوليك
- (٦) من جديدة مرج عيون . نرجوكم ان تفيدونا عن الدواء الذي يزيل استسقاء الخيل الجواب . الدفا والمحافظة من تغير الطقس ومن التعب المفرط . وبوضع في الخلاة مهبل مثل قمع مسلوقة او نخالة مسلوقة لكي تستنشق بخاره
- (٧) ومنها ومن بيروت . ما هو دواء بواسير الخيل * الجواب . الحفن بالماء الملح او بماء الكلس ومعه زيت

(سناتي بقية المسائل واجوبتها)

اخبار واكتشافات واختراعات

المساكين في بلاد الانكليز * كان في بلاد الانكليز مسكين واحد من كل ستة عشر شخصاً يعيش على احسان الخمسة عشر الباقيين سنة ١٨٤٩ . ثم صار واحداً من عشرين سنة ١٨٥٣ . ثم واحداً من ثلاثين سنة ١٨٧٥

دواء لضربة الكروم * كتب بعضهم الى مجمع العلوم الفرنسي يقول اذا زرعت الذرة المحرارة في الكروم نفيها من الحشرات الصغيرة التي تسطو عليها عادة لانها تترك الدوالي وتجمع على اصول الذرة

اصل طوايع البوسطة * منذ سبع وثلاثين سنة اتى رجل انكليزي اسمه هل منزلاً في شمالي انكلترا فرأى رجلاً من خدام البريد يناول مكتوباً لابنة فتيرة فاخذته منه ونظرت اليه ثم ردت له ولم تنفضه قائلة انه من اخي ولكن ليس لي ما يكفي اجرة البريد . فرق لها هل واعطاها المكتوب ودفع اجرتة . ولما انصرف الخادم قالت له الفتاة اني اتفقت مع اخي على علامات يرسمها على ظاهره المكتوب فافهم مراده من النظر اليها وليس داخله الا قرطاس ابيض فدهش هل من ذلك وفكر لعله يجد وسيلة للمعق فلم يمس ذلك اليوم حتى رتب وضع طوايع البوسطة لدفع اجرة المكاتب سلفاً وايقية من الترييدو * اخترع رجل اميركاني طريقة لوقاية السفن الحربية من فعل الترييدو وذلك بان يحيط اسفل السفينة بانابيب تانف حولها ويستطرق اليها انبوب عمودي متصل بالة لتفريغ الهواء على ظهر السفينة ثم تملأ الانابيب هواً او ماء . قال المخترع اذا دنت السفينة من الترييدو يتفجر خارج الانابيب ولا يلحق بجوانب السفينة ضرراً . ولهذا الانابيب فائدة اخرى وهي انها اذا ملئت هواً خفت السفينة مهما كان ثقلها ثقلاً واذا ملئت ماء غاصت في الماء وقبل تعرضها لاختطار الحرب والنوء . وقد نال المخترع اجازة الحصر عليها

استعمال حرارة الشمس والارض * لا يخفى اننا كلما تعمقنا في الارض وجدنا حرارتها تزيد حتى ظن بعضهم من ذلك ان كل باطنها ذات ثلث حرارتها . ولا يخفى ايضاً ان الجانب الاكبر من اعمال الناس مداره على الحرارة والانسان يضم هذه الحرارة الوقود المدخري في الارض . وعلى ما يظهر من حساب البعض ان هذا الوقود ينفذ من الارض اذا بقي الحال على ما هو عليه ولذلك اعلم الفكر لاستعمال حرارة الشمس وقدرها بحسابات لا عمل لذكرها هنا ان حرارة الشمس اذا جمعت واستعملت تقضي اكثر اعمال البشر . ومنذ سنين قال بعض الفرنسيين انه جمع من حرارة الشمس ما ادار به

دولابا وإشار يجمع حرارتها عن صغرها أفريقيا واستخدمها لإدارة الآلات البخارية. وقد أكدت الاخبار التي وردت حديثا انهم افعلوا في طنج الاطعمة على حرارة الشمس بلا وقود في بلاد الهند. ومنذ يسير اشار بعض الامبركانيين باستعمال حرارة الارض لتدفئة مدينة فرجينيا. قال ان في المعادن التي تحت اقدامنا حرارة تكفي لان تدفئ كل بيت من بيوت هذه المدينة اذا احكمنا استعمالها. وأرى ان الوصول الى ذلك سهل بمدا انابيب الى المعادن ومحب هوائها الحار وتوزع على بيوت المدينة (كما يوزع ماء نهر الكلب على بيوت بيروت) وبذلك نربي طائرين برية واحدة نهوي المعادن وتدفي المدينة اه

السير الى القطب الشمالي * قرأ بعضهم رسالة في جمعية المهندسين بلندن يصف بها احوال الطقس في ناحي القطب الشمالي وطبيعة اراضي وعظم الاخطار التي لاقاها من توخي المسير اليه. قال وبناء على ذلك لا اري احسن من السير اليه بالبخار فان من يسعى اليه في زوارق يجرها الناس او مركبات تجرها الحيوانات انما يسعى عبثا. واما اذا صنعت قوارب من فولاذ مسطحة الثغور وصنيلة جدا حتى لا يصددها الفرق على الجليد عن السير ومبطنة من داخلها بخشب قاس ووضع لها دولابان عن جانبيها. ثم وضعت فيها آلة بخارية قوية ضاغطة للبخار قائما تسير على الجليد بسرعة فائقة وينتجح بلوغ القطب فيها اه. فانت المجمعية على رأيي الحسن والجرائد الامبركانية تشير على القبطان هو كيت وجاعو الذين يجاولون الآن الوصول الى القطب الشمالي ان يتبع هذا الرأي لعله ينجح آلة خياطة * اصطنع رجل من قينا آلة خياطة تدور بالزبرك كما تدور الساعة وهو اختراع مفيد جدا لان ادارة الآلة بالرجل او باليد عمل شاق وكثيرا ما يكون ردي العاقبة وادارتها بالبخار او بالكهربائية كدبرة النفتة

بريد جديد * يظهر ان اهل برلين لا يصبرون على آلات البخار حتى تحمل رسائلهم الى الاقطار فعزموا على ارسال رسائلهم على اجنحة الرياح في قلب الارض كما فعل الانكليز قبلهم ولذلك عينوا ستة عشر مركزا واعتمدوا على مد ستة وعشرين الف متر من انابيب الحديد على عمق متر في الارض. وكيفية ارسالهم البخار فيها انهم ياخذون الرسائل معينة انجم ويجعلونها زوايا عشرين عشرين ثم يضعون كل رزمة في صندوق من حديد ويضمون عشرة او خمسة عشر من هذه الصناديق بعضها الى بعض ويضعونها في فم الانابيب المشار اليها ثم يطفون الهواء من امامها او يكتفون من ورائها او يطفون من امامها ويكتفون من ورائها معا فيسوقها امامه في الانابيب على معدل الف متر في الدقيقة. ويطفون الهواء ويكتفون بالآلات بخارية قوية كل منها اثنا عشر حصانا ويرسلون مجموعا من الصناديق كل ربع ساعة من الزمان وقد حسبوا انه يقتضي لانعام ذلك كل نحو ٣٧٥٠٠٠ فرنك

الزجاج الفزحي * تريد بالزجاج الفزحي ما كان من الزجاج ملونا باللون قوس قزح وقد ذكرناه صفحة ٨٨ من السنة الثانية وقلنا ان اصطناع هذا الزجاج كان معروفا عند الاولين ولم يزل معروفا عند اهل الصين وان رجلا فرنسويا عاد فكتشف صناعته بعد خفاها وقد شاع حديثا على هذا الزجاج فصنعوا منه انواعا على غاية الجمال وجواهر عديده باهرة الالوان تراها من ناحية بلون ومن أخرى بلون آخر كأنها عتق الحمام. وكل ذلك ينفع الزجاج في ماء ممزوج بالحامض الهيدروكلوريك وضغطه ضغطا يساوي ما بين ٢٠ و ٤٥ ليبرا على الفيراط المربع كما اشرنا هنالك فان هذا يفعل في زمن يسير ما لا يفعله الهواء ورطوبة التراب الا بعد زمان طويل

نجاح الفونوغراف الناطق * لا يرح من بال قراء المتكلمين ان الفونوغراف الناطق آلة تنطق كالشكر كما وصفناها وصفا مستوفى في السنة الماضية. وقد ورد علينا من الاخبار الجديده في هذه الاثناء ان مخترع الآلة الاولى صنع أخرى اكبر وانقن وأوضح لنظرا يسمع صوتها ويقيم كلامها عن بعد مئة وخمس وسبعين قدما عنها

رأي جديد في الماء * قيل في جريدة لي مند قد شاع هذا الرأي بما ظهر من التجارب المتنوعة وهوان الماء ليس الا غاز الهيدروجين زائد الكهرباء او غاز الاكسجين ناقص الكهرباء. وبعبارة أخرى ان الهيدروجين والاكسجين والماء شيء واحد وانما تختلف في مقدار تكبرها

فوائد صناعية مجربة

قد جربنا الفوائد الآتية فصحت جميعها فشرحناها هنا مثلما علمناها ومرادنا ان شاء الله ان نضع في كل جزء شيئا من الفوائد العلمية والصناعية التي نجرها بيدنا ولا يخفى ان ذلك يقتضي وقتا طويلا ونعابا جزلا وهو من جملة التحسينات التي حسننا بها المتكلم هذه السنة ولم يسبقنا اليها احد من اصحاب الجرائد على ما نعلم ولا يخفى ان تجريب هذه الفوائد وفتح باب المسائل والمباحث الطبية وتكثير حجم المتكلم في هذه السنة ما يزيد فوائدها اضعافا وذلك غاية النصد والمراد والله المستعان وعليه التكلان

حبرازرق

صحننا درهما من الازرق البروسياني النبي وسدس درهم من الحامض الاكساليك وعجنا بمحوقها بالماء وبعد اربع وعشرين ساعة خففنا المعجون بماء كاف ووضعنا فيه قليلا من مذوب الشب الابيض والصنع العربي فكان من ذلك حبرازرق جميل الى الغاية وهو الآن امامنا

حاشية . الأزرق البروسياني التجاري غير نقي فاستعمله أولاً واسكب عليه حامضاً هيدروكلوريكاً لاجل اذابة أكسيد الحديد الذي يجالطه ثم رشه وغسله من الحامض الهيدروكلوريك

حبر اسود كوبيا

اذبنها درهماً من خلاصة البقم ونحو عشر قمحاً من في كرومات البوناسا في نصف كاس ماء وبعد ساعات قليلة صار من ذلك حبر اسود يضاهي الحبر الافرنجي فاذا بنا فيه عشرين قطعة من سكر النبات فصار كوبيا وما نحن نستعمله في كتابة هذه الجملة

صنع الرخام باللون الاسود المحمر

اذبنها قليلاً من نترات الفضة المتبلور (حجر جهنم) في فيجان ماء ودهنا بقطعة رخام صفيلى وكتبها على اخرى ووضعناها في نور الشمس بضع ساعات فصارت الاولى سوداء محبرة وظهرت الكتابة على الثانية كذلك . واللون لا يخبى

تدويه النحاس بالفضة

اذبنها نصف درهم من نترات الفضة المتبلور في كوبية ماء صافى وسكبنا فوقه مذروب الملح فرسب فيه راسب ابيض كثيف فرشناه وغسلناه مراراً عديدة ثم وضعناه في مغطس صغير وزدنا عليه نحو درهمين من سمانور البوناسا النقي فذاب الراسب وكان كل ذلك في غرفة نورها قليل وفي اليوم التالي نظفنا قطعة نحاس بان احببناها أولاً في النار ثم غطسناها وفي حامية في ماء فيه قليل من الحامض التريك ثم غسلناها جيداً بماء قراح ونشفتها بنشارة الخشب الحماة قليلاً وعلفناها في القطب السلي من بطرية كلفانية وغطسناها في المغطس المتندم ذكره وتلفنا في القطب الابيضاني قطعة فضة رقيقة وغطسناها كذلك وبعد نحو ساعتين اكتست قطعة النحاس غشوة سميكة من الفضة فغسلناها وجعلناها بالطباشير وهكذا تم التدويه

وسائط لاهلاك الجراد

اقبل الجراد على انحاء سورية يجيشو العروم والفي عصاه في بعض اطرافها فاحوجنا ان نبادر الى محاربه ولو باقلام فاصرة . وكنا نود ان نكتب مقالة مستوفاة في تاريخه الطبيعي ولكننا لضيق المقام آثرنا وضع نبذة صغيرة في شرح افضل الطرق التي يمكن استعمالها لاستئصال بيضه وقصود وزحافه وقد اقتطفناها من تقرير اللجنة التي عينها لذلك المجلس العالمي بالولايات المتحدة الاميركانية في السنة الماضية . قالت

الواسطة الاولى والاسهل حرث الارض حيثما امكن حرثها لان البيض المعرض للشمس يفسد .

(اما استئصال البيض من الارض بالمعاول فعمل شاق لا يفي بالنعم) . وفي الواسطة الوحيدة الممكنة ما دام الجراد بيضاً واما اذا فقس فله وسائط كثيرة للملاشات منها ان تحدد الارض بمعدلة ثقيلة لان الحدل يمت منه شيئاً كثيراً ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فقسه وفي الصباح والمساء بعد ذلك . ومنها ان يخبط بالخايط والرفوش وكل اداة عريضة تنفي بالقرص . ومنها ان يساق الى سياج او شميم ويحرق به وسوقه سهل الى الغاية . ومنها ان يرش عليه من عقار سام اسمه كبروسين فيموت حالاً . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها ذراع وعمقه ذراع ايضاً وحافته قائمان كجدران البيت ويجب مراعاة هذه الشروط الثلاثة لانه اذا كان اعرض من ذلك او اطال او كانت حافته مائتين سهل على الزحف الخروج منه ما لم يكن فيه ماء . وتحفر الخنادق حول الحقول والبساتين الخالية منه فان قصدها وقع في الخنادق ومات . ولما يتكاثر في الخنادق يظهر بالتراب ويجرف الى ناحية عميقة منها والافضل ان يحفر فيها حفر عميقة لكي يجرف اليها الميت وان كان الجراد في الحقل يساق الى الخنادق فيقع فيها ويموت . ومنها استعمال الشباك والاشراك والاكياس والماء الغالي وقد استعملوها في امريكا ونجوا نجاحاً غريباً ولكن ذلك غير ميسور لكثر اهالي بلادنا فاضربنا عن شرحه

اما حفظ الاشجار من سطوة القاص والزحاف والغواص فمسر ومن الطرق المستعملة ان تلف سوق الاشجار بسير صقيل من تلك عرضة نصف قدم وارتفاعه عن الارض ذراع وان كانت الساق ذات غصون ونخاريس تطين حوافي التنك بها وتدهن الساق من التنك الى الارض بزيت او عقار سام كالكبروسين ونحوه . ومنها ان تلف الساق باليسين او بنسج ذي زغب فتعثر به وتقع . ومنها ان تلف الساق بورق مدهون بالنفطان ولكن التنك الصنيل اللامع افضل للجميع . وعلى كل فلابد من الاحتراس التام وهز الاشجار صباحاً ومساءً وحرث الارض جيداً وابقائها ناعمة ما امكن لان من خصائص الجراد الصغير الابتعاد عن الارض الناعمة التي تعيق جريته فيتركها من نفسه ويسعى في طلب ارض صلبة . ومن افضل الوسائط لاهلاك الجراد وافعلها الطيور وبعض الدبابات لانها تاكل منه ما يقضي به العجب ومما شددت الحكومة في منع صيد الطيور في بلاد بتناها الجراد كبلادنا كان افضل لخبر البلاد والعباد

فوائد

من قلم جناب الفاضل داود افندي تحول الصيداني

نشرت جريدة الجرائد الطبية ما بالي

ان صناعة حفظ الاغذية الحيوانية والنباتية طرية في علم معدنية مسدودة سداً هرمسياً

(السد الحكم بالصر) من الصنائع التي انت فرانساج عظيم والعجين الغذائي بفوائد كلية الا انه من الواجب ان ينتبه الذين يستعملونها الى الاخطار التي تحصل من بعضها اذا بقيت مفتوحة في اثناء استعمالها كما يظهر من تقرير الدكتور مانسيل احد اطباء البحرية الممتازين وهوانه فتح منذ برهة جملة اشخاص علية فيها خمس كيلو كرامات من لحم مؤلف من مقدار اعنيادية من المواد الدهنية والعضلية ومع ان رائحة كانت كريهة تسر لم ان باكلها منه بواسطة البهارات فاصيبوا كلهم بامراض عضالة ومات منهم اثنان . وحسب الاصول جرى الفحص حالاً عن هذه القضية فقرر الكياويون ان مضار هذا اللحم كانت من تولد مادة سامة نتجت من اخطار المواد الدهنية بعد فتح العلبة وموافقة لذلك هذه الحادثة قال الدكتور مانسيل ان طريقة الحفظ بالبرد التي اشار بها السيد تيليه لا يحصل منها حوادث مضره مثل هذه ولذلك يلزم ان تفضل على جميع الطرق المستعملة

التسمم بالنيكوتين * قالت جريدة العييين ان ولداً عمره اربع سنوات كان يلعب مع ارفاقه بهل ففاعات من ماء الصابون فاهناه والد غايونا قديماً من الخشب ليسهل عليه العمل فصر الولد بهن الهدية وتعكف على لعبه باجنها دوسرور غير انه لم يمض عليه ساعة حتى شعر بالخلل واضطراب ولما دعي الطبيب لمعاينه رأى فيه الاعراض التي تظهر من التسمم بالخدرات فاستعمل له الوسائل اللازمة الا ان الاعراض كانت شديدة ومات الولد في اليوم الرابع متسماً من امتصاصه قليلاً من النيكوتين انخل من غليون ابي . اما النيكوتين فهو المبدأ الفعال في التبغ (الدخان) وهو شبه قولي يستخره الكياويون على هيئة سائل لزج ابيض شفاف سام جداً اذا وضع منه ١/١٠ فحة على لسان كلب معتدل الجثة امانه بعد ثلاث دقائق

معالجة حادثة كلب وشفاؤها بالاكسيجين * جاء في جريدة العييين ان حكيمين روسيين وها الدكتور شميدت والدكتور ليدف دعيا لمعالجة فتاة عمرها ١٢ سنة عضها كلب كلب عضه بليقة في يدها فكويت حالاً بترت النضة (حجر جهنم) وبعد ثمانية ايام كان الكي تاماً غير انه بعد ان مضى عليها ١٧ يوماً ظهرت اعراض الكلب فوصفا لها ان تستنشق ثلاث اقدام مكعبة من الاكسيجين ففنج علاجها هذا نجاحاً عظيماً لانه بعد ساعتين زالت الاعراض كلها ولكن بعد يومين عاودتها بشدة غير انها زالت تماماً بتدبيرها مدة ٤٥ دقيقة من غاز الاكسيجين ولم يبق سوى عسر تنفس فعايجها مدة ثلاثة اسابيع بمونوبروميد الكافور حتى شفيت تماماً

في الساعة الثالثة من يوم الخميس الماضي اعني قبل الظهر نحو ساعتين شعرنا بزلزلة قوية استمرت نحو عشر ثوان وفي يوم الجمعة تكررت مراراً ولكن كانت خفيفة وعلم من اخبار ازميد ان الزلزلة الاولى حصلت منها ضرر عظيم هناك (الجواب في ١٥ ايار)

لو ذات سوار لطمني

قد طالعت في عدد ٤٠١ من البشير المؤرخ في ١٧ ايار رداً على رأي علماء المسلمين بشأن النفس الذي اوردته في الانسان (انظر المقتطف المجلد ٢ صفحة ٢٠٥) لم يتوقف محرره على حدود الآداب وكان الاولى بان يتعلم لغته لضبط قلمه من الغلط قبل ان يتعرض لما يسمو على طوره من مباحث العلم والفلسفة. واذ كنت ارى انه لا يجبل في مباراة مثله على الآداب عزمته على ترك الرد عليه. وكفى برهاناً على نفع العلم تشبيهه النفس بالشمس من حيثية عدم الهوي وقوله ان الانسان يعرف جواهر الكائنات لا بذاتها بل بما يبدو عنها من الافعال فلم يحسن تاديه المعنى المراد . وبيان انه لا يعرف كيف يتوصل الانسان الى ادراك حقائق الاشياء اخال ان ذلك لا يخفى على صغار الطلبة. والاغرب من ذلك قوله ان لنا في جوهر النفس اوفر معرفة ما في جواهر الاجسام فلا يخفى ما في قوله هذا من الامر المنكر لانه فضلاً عن ركائة عبارته يتضح منه قلة علوه ومطالعته اذ ان معرفة حقيقة جوهر النفس قد اعيت الفلاسفة قديماً وحديثاً . واعظم دليل على نفعه باللاهوت وصفه النفس البشرية بما توصف به النفس الحيوانية ايضاً كالادراك والرغبة والتصور والحكم بدون ان يبين الحد الفاصل بينهما وغير ذلك كثير ما يطول شرحه فله دره ودراساته الذين لم يبالوا باصلاح خطائهم على انني اكل نموتها الى حكم ذوي العلم والادب الخاليين من روح الميل والنصب. وانبه الى ان مقالتي في الانسان لا تعلق لها بالمباحث الدينية . فلا يجعل حجر عثرة في سبيل العلم. ولعله لم يدرك معانيها فذهب الى ما لا طائل تحته . فهي بهذا المناسبة اشبهت بقصيدة المتنبي التي قال فيها

بدي الغباوة من انشادها ضرر
كما تضر رباح الورد بالجمل
او كافي في الخليل وابنه اذ كان يقطع اجزاء العروض فظنة ابنة قد جن واشاع الخبر فقال الخليل
لو كنت تعلم ما اقول عذرتي
او كنت اجهل ما تقول عذرتي
لكن جهلت مقالتي فعذرتي
وعرفت انك جاهل فعذرتك
بشاره
زلزل

الحق اولى ان يقال

لجواب منسقي المنتطف الفاضلين
خير الكلام ما قل ولا سماً في هذا المقام حيث الحق اوضح من الصبح لذي عيني فارجو كما ادراج هذه
البدة الوجيزة في منتطفك الياغ المبد ولكما الفضل
اشهد على رؤوس الملا ان تعرض البشير المنتطف افتراء واضح وما نسبة اليوايس الآهمة ظاهرة وما تكلمه في
حقه من الكلام الطويل المبل يس حاسة ذوي الانسانية ويحمل كل وطني يجب تقدم وطني ونجاحه على الهامة

عن هذه المجردة الوطنية التي اشتهرت فواترها على علم ولعل في ساء سورية شمس افضالها السامية تبعث انوار العلوم الى كل ذي باصرة باصرة . كيف لا فان المتنطف منذ نشأ الى هذه الساعة لم يجهل دابة غير ذكر الحقائق العلمية والفوائد الصناعية باوضح عبارة واكمل بيان . وهو يجمع البنا جديد الاكتشاف والاختراع في العلم والصناعة من دان وقاص ويسطه امامنا على بساط الحب والاخلاص ناهيك عما يعاني من المشقات في الاجابة عما يساله عنه ابناؤ الوطن من كل فن ومطلب مما يقتضيه عن انعاب لا تقدر ولا يجب فان منشئي الفاضلين يعلمان ما عليها لوطنها ويسعون في انماؤ ولو نددت بها جراند الاجانب لغايات باطنة . وما يشهد لشهادتي ويؤيد فضل منشئي المتنطف الاكرميت ملازمتهما منحتها في تقديم الفوائد العلمية والصناعية والادبية وما يؤول الى تحسين هيئتنا الاجتماعية وعدم تعرضها لما من شأنه الفناء القلقل والانشاقات بين ابناؤ الوطن خلافا لما يزعجه البشر من انها يتعرضان للسائل الدينية التي تمس كنيستنا الكاثوليكية فان ذلك منه محض وهم ولو كانت المدعاة ادنى ثبوت لكانت اول من يتصدى لها عمامة عن مذهبي وحقوق كنيستي الكاثوليكية ولكن عين اهل الانصاف لا ترى في المتنطف اثرا مما يتهمة به البشر وهالك البيان : ان من جملة اعتراضات البشر على المتنطف عرافة عين دوراني ذكرها المتنطف بطريق العرض في باب علي تحبها البشر وقلمها وركب انيقه وقطرها فاستخلص منها ان المتنطف انكر كل السحر وناذى بعدم ظهور صموئيل النبي لعرافة عين دور خالقا للروح الخ . على انه لدى التامل لا يرى في كلام المتنطف شي من ذلك او ما يدل عليه بوجه من الوجوه . وكنت اود لو اضيق التمام ان اسرد كلام المتنطف حرفا حرفا ولكني اكنفي بمضمون ما قاله (ومن شاء فليراجع ما قاله المتنطف صفحة ٢٢٠ من السنة الثانية) وهو ان التكلم والبطن (الفنريليكونيم) يقوم بشرائع طبيعية ولا يعد ان الاولين لم يكتشفوه لعدم كشف اباها . وان الكاهن دولاشابل وغيره كانوا يعتقدون بان العرافين والكهان والنايبيوت والمشعوذين كانوا يتكلمون من بطون فيوهمون الاولين ان الآلهة تكلمهم . وان الكاهن المذكور حاول ان يبرهن كون عرافة عين دور لم تخرج صموئيل بل اوجت شاول بخروجه مكلمة صوحا تكيف المتكلمين من بطونهم . ثم تبه المتنطف على هذا الاخير بانه فاسد بقوله «وهذا مفروض عند الجهمور لخالقنا سائر ما نص هناك» (اي في التوراة) اه قال البشر ان المتنطف قد تعرض بكلامه هذا لتعاليم كنيستنا فلزم علينا ان نخامي عنها بهذه الاعتراضات الثلاثة وهي : الاعتراض الاول ان التكلم من البطن لا يلزم لمعرفة شرائع طبيعية . فردا على ذلك اقول اول ما اذا بهم كنيستنا اذا اقتضى للتكلم من البطن شرائع طبيعية اولم يقتض . وماذا هم اعتقادنا اذا كان معروفا عند الاولين اولم يكن . اليس الحق هو ان البشر يقتري على المتنطف افتراء . واقول ثانيا لا يعني الا العجب من معارف صاحب البشر وبرهانه قال في كلامه ما تلخصه انه ليس في التكلم من البطن شيء من الشرائع الطبيعية بدليل ان الذين يعرفون الشرائع الطبيعية لا يتقدرون عليه . فليت شعري هل تقدر على اجراء كل ما تعلمه من الشرائع الطبيعية وهل يعترض مثل هذا الاعتراض من يفهم ما هو معنى الشرائع الطبيعية . ومن ينكر ما لا تعكس الصوت من الدخل الاكبر في التكلم من البطن وكذا ما للسمع كما تعلمه كل من درس السمعيات أو لم يجمع علماء هذا العصر على عمل عضلات الحنجرة الميكانيكية واعضاها الفسيولوجية وتحكم اللسان على وجه مخصوص لاحداث ذلك كاشيتين من المباحث الفسيولوجية . هذا وان من يعلم شيئا من اقوال القدماء في الصدى (الصوت المنعكس) وخرافات عامتهم يتعجب غاية العجب من معارف صاحب البشر

الاعتراض الثاني . ان المتنطف ينكر السحر على الاطلاق ولا يثر بشيء فوق الطبيعة . وردا على هذا اقول انه كان الاول والبشر ان يحسن مطالعة المتنطف قبل ان يستخلص من اقوالهم امرا كهذا وليراجع ما كتبه المتنطف عن السحر صفحة ٢٨ من السنة الثانية لكفى نفسه مؤثمة التعجب والكتابة اشبرا على غير طائل . قال المتنطف هناك ما عبارته : «ما لنا لم نر ولم نسمع ان للبشر علاقة ما هو خارج الطبيعة الا بامر او بيساح منه تعالى وحده لا غير» .

فلما كاف لدحض كل ما كتبه البشر ضده من اوله الى آخره . فمن من اهل الانصاف ينكر افتراء البشر على المتنطف ولا يثبت شهادتي

الاعتراض الثالث . ان عرافة عين دور كانت عرافة حقيقية . اقول ان البشر ادعى بان المتنطف لم يدحض قول دولاشابل دحضاً كافياً ثم اهمة بانه يذهب مذهب دولاشابل ولكن قول المتنطف الواضح الصريح يطل دعواه ويهتمة كل الابطال وبناء عليه تكون دعوى البشر في غير محلها اذ ليس لكنيستنا المقدسة دخل في هذه المسئلة على الاطلاق وحاشا لها ان تنف عثرة في سبيل العلم الصحيح كما وقف البشر هذه المرة . وما لا يليق تركه هنا الى ان جريدة تعجب الاختلافات المذهبية كالتنطف فان كل من يطالع شيئا عن التكلم من البطن يرى هناك قصصا حجة تعرض كل التعرض للأمور المذهبية تركها المتنطف واختار منها ما لا دخل للمذهب فيه

هذا وقد ظهر في عدد ٤٠١ من البشر اعتراض على جناب الدكتور بشارة افندي زلزل ما قاله نقلاً عن علماء المسلمين من ان النفس وكيفية وكيفية حلولها في البدن وامتزاجها به واتصال الحياء بها لا يعلمه الا الله الخ . (انظر المتنطف صفحة ٢٠٥ من السنة الثانية) قال المعارض : ان من له ادنى المام بعلم الفلسفة يعرف ما هي النفس ويعلم انها حالة في الجسد اه . اما كونها حالة في الجسد فصادق عليه جناب الدكتور المشار اليه والظاهر انه خفي على حضرة المعارض ان البدن يراد به ما سوى الرأس وهو المقصود هنا لا غير كما يستدل عليه لغة وكما تدل القرينة ثم اخذ يبرهن على صحة اعتراضه ببراهين اجليها اثنان نذكر تلخيصها هنا مع بيان علم صاحبها فالبرهان الاول فلسفي وهو قوله من المعلوم ان الانسان يعرف جواهر الكائنات لا بذاتها بل بما يبدو عنها من الافعال ولما كانت افعال النفس ظاهرة ظهراً اجلي من افعال الاجسام كان لها في جوهر النفس اوفر معرفة ما في جواهر الاجسام اه . فانهم بذلك المقدمة وهذه النتيجة فانها كلفاها فاسدتان ولا تعلم انها افسد من الاخرى لانا لا تعلم جواهر الاجسام ولا جوهر النفس كما لا يخفى على من يطالع اول حكم من الفلسفة العقلية حيث يرى اتفاق جمهور الفلاسفة بالاجماع (ما خلا الهولوين) على ان ماهية جواهر الاجسام لا تدرك من اعراضها ولا ماهية جوهر النفس من افعالها ولما يدرك وجود جواهرها من اعراضها وافعالها . ولم يدع احد معرفة جوهر النفس الا الذين انكروا انها جوهر وقالوا انها هوية فان ادعى المعارض دعواه لمزم ان يكون منهم والحق ان النفس امر من الله لا يعلمها الا هو

والبرهان الثاني طبيعي ادعى به حضرة المعارض انه يعرف كيفية اتصال النفس بالجسد بقوله (والنفس) مقيدة به (اي بالجسد) اتحاداً طبعياً جوهرياً وهذا بيان : بهذا يعرف مثل وجود هذا الاتحاد متى اتحد جوهر باخر فنشأ عن اتحادهما جوهر واحد كامل وطبيعة واحدة متصفة بخواص وقوى وافعال لم تكن في كل من المركبين على حدته . فتعمل وتعمل بها وتعزى اليها الافعال الصادرة عن المركبين . اه . اقول ان في برهانه هذا تعسفا فظيحا وضلالاً شنيعاً اذ جعل النفس بمثابة الهوى اولاً وانزل نفسة منزلة الهولوين (الذين لا يعتقدون ان النفس جوهر) ثانياً . فان الاتحاد الطبيعي الذي اشار اليه لا يتم الا بال فعل الحيوي او بالفعل الكيبي كما هو مفتر بلا مراة . اما الفعل الحيوي فكيفيته جهولة تماماً حتى ان البعض ينكرونه لجهلهم بكيفية فيكون الاستناد اليه في هذه المسئلة عبثاً . واما الفعل الكيبي الذي يو تفرد مادة باخرى فلا دليل على انه تغير جواهر الاجسام وانما المعروف انه تغير اعراضها ولا يلزم من تغير العرض تغير الجوهر . بل لوضح هذا الزعم وتغير الجوهر بتغير العرض فلا تكون قد عرفنا شيئاً عن كيفية اتصال اعراض الاجسام بجواهرها وبني الامر خفياً علينا وعلى فيلسوف البشر كما كان . بل لو عرفنا علاقة جواهر الاجسام باعراضها فكيف يجوز لنا ان نفهم بان علاقة النفس بالجسد هي كعلاقة جوهر الجسم بالعرض لان من ادرانا ان جوهر النفس مثل جوهر الجسم وما يصدق على هذا يصدق على ذلك . فلم يزد حضرة المعارض الامر الا خفاً وغموضاً ولكي اخشى ان يكون قد تورط في اكثر من ذلك لانه اذا كانت النفس مقيدة بالجسد اتحاداً طبعياً بمعنى ما بين فالاولى ان تكون مادة لا جوهرات تعمل بها الكهرباء والحرارة وتحد بالاجسام ما بينها وبينها

من الالفة كما هي شروط الفعل الكيبي . وهذا ضلال لا يقول به الا الذين يدركون جوهر النفس ويقولون انها الدماغ . ألم يكن الاجدر بفيلسوف البشر ان يعترف بقصوره وبقبحه لو في مسئلة اقر اكبر فلاسفة الارض بمجهلهم اباهم أو لم يكن الاخلاق يوان لا يعرض لشهر فاضل ساع في نشر المعارف ولا ينسب اليه الكفر لانه نقل بعض الحقائق عن علماء المسلمين . وبخلافه ان من يطالع اعتراض المعارض يراه يخطئ في خط عسواء لا يعلم علاقة مقدماته بنتائجه وقد عثر في اكثر جملة اي عثار

هذا لعدم رغبي في اطالة الكلام لم اعترض ان اعترض في مسئلة الشمس والنور وأدعى المعرفة وهو عنها بعيد فبطل كلامي اوضح من ان يبين واظن ان ما تقدم كاف لدحض كل ما قاله البشير بحق المنتظف وما نسبة الى منشئيه الاجلين افتراء وما قذف به الشهم الفاضل المذكور بشارة زلزل زوراً فذلك ما لا الله بينه وبين سمو عناصر اخلاقهم الحميدة . والي والله يشهد لست ممن يرغب في التنديد ويشق علي ان اذكر ما ذكرت ولكني مما قدح البشير وغذل العدل عالم على كل حال ان الحق اولى ان يقال

ظاهر
الزعي

[المنتظف] لما كان اكثر قراء جريديتنا لا يعرفون شيئاً عن البشير ولا يعرفون منشئيه فربما خفي عليهم سبب النبذة المتقدمة من قلم العالم البارع ظاهر افندي الزعي وايضاحاً لذلك نخبرهم ان البشير هذا غرطة ينشرها حضرات الابهاء اليسوعيين في بيروت جل مواضعها المسائل المذهبية مما يتعلق بالدين . وقد تصدت هذه الغرطة الاجبية للمنتظف دون كل الجرائد الوطنية التي نشطت وتكرمت بالثناء عليه مراراً فجاخت بدلاً من التثبيط والحكم على خدمة الوطن بالتنديد بكتاباتنا والإدعاء بانها مخالفة للدين القويم ونسبت اليها من افضالها الكفر تارةً والمجهل والمحاقة طوراً وغير ذلك ما لا ينتظر ممن هم في مركز اصحابها . اما نحن فلما كان موضوعنا غير موضوعها وكانت غايتنا خدمة وطننا لا التفريغ لمجاوبة امثالهم من الاجانب ولا سيما في مواضع دينية مثل مواضعهم سددنا آذاننا وقلنا لا يعيننا . هذا ولعلمنا ان مناقشتنا مع اصحاب البشير تكون كالضرب في حديد بارد فنفسر انما بنا سدى لم تنعن لمجاوبته ولعلمنا ايضاً ان قراء جريديتنا لا ينقصون فيها وتغييراً عن اصحاب البشير لم نتكلف الحاماة عن كتاباتنا التي اثبتوها وهم يتصدون لمخطئتها كما ترى في مسئلة بالسي وعرافة عين دور غير اننا نعيد ما قلناه مراراً وهو اننا غير معصومين في كتاباتنا فكل من تكلم من الافاضل بتدوينها الى ما برى فيها من الخلل نقبل تنبيهه بالشكر والامتنان . ولورأينا في كل ما كتبه البشير علينا شيئاً من مثل ذلك لغبنا ذلك كذلك مما كانت نيتنا وغايتنا . على اننا لم نر الا كلاماً ناباه النفوس الالوية كما قال حضرة صاحب النبذة المتقدمة

تنبيه . لا ننكر ان البشير اصطلح لنا خطأ واحداً في كل كتاباته وهو ان دولاشايل (المفوت) في عينيه كما قال (لم يكن راهباً كما ذكرنا بل كان كاهناً ولكنه ربما عذرنا اذا علم ان لقبه بالفرنساوية (abbé) وتعبير هذه الكلمة في قاموس اليسوعيين الذي طبع سنة ١٨٦٧ رئيس الديريفط

الجزء الثاني من السنة الثالثة من المنتظف

العرب وبعض ماثرهم

صانع الاندلسيين وثروتهم

لولا ضيق المقام لا فردنا لكل باب من ابواب صناعة الاندلسيين فصلاً مخصوصاً لكبر قيمة فوائده فا نذكره منها الآن نذكره مجلاً بحيث يستدل الفارث على ثروتهم من صنائعهم وصنائعهم من ثروتهم وفضلهم من صنائعهم وثروتهم وعلومهم وسجيتهم تفصيل علومهم في جزء آخر ان شاء الله فنقول يظهر من تاريخ العرب عموماً والاندرلسيين خصوصاً ان مناجرتهم بلغت الافاق براً وبحراً في زمان الخلفاء وانهم فاقوا غيرهم في التجارة والزراعة وبرعوا في استخراج المعادن وسبكها وفي البناء والحياكة والصباغة والصبغة واللباغ والنفس والدم والذهب والخزفة على انواعها . قالوا كانت مالقة (بالاندلس) من اشهر الامصار يصنع الفخار المذهب العجيب ترسل الى اقاصي البلاد وكانت خيراتهم كثيرة من عنب وتين واوز ورمال ومرعي ياقوت في لا نظير له واشتهرت اشبونة بعنبرها ومسكها واشبيلية بمناجرتها العظيمة وزيتونها وتينها حتى ان الماشي كان يمشي في ظل زيتونها وتينها اربعين ميلاً طولاً واثنى عشر ميلاً عرضاً واشتهر اهلها بحب الغناء والخلاعة وفن الطرب . واشتهرت كورة باجة بمعدن الفضة الذي فيها وبدباغة الادب وصناعة الكتان . وفاقت المرية سائر المدن بصناعة ديباجها ودار صناعتها حتى قال بعضهم كان فيها لتنتج طرز الحرير ثماني مئة نول وللحلل النفيسة والديباج الفاخر الف نول وللتياب الجرجانية كذلك وللصنمائية مثل ذلك وللعناني والمعاجر المدهشة والستور المكنكة ويصنع بها من صنوف آلات الحديد والنحاس والزجاج ما لا يوصف . وفاكتة المرية بنصر عنها الوصف حسناً وادبها طولاً اربعون ميلاً في مثلها كلها بساتين بهجة وجنات نضرة وانهار مطردة وطوبور مفردة . وقيل لم يكن في بلاد الاندلس اكثر ملامن اهلها ولا اعظم منهم متاجر وذخائر وكان بها من الحمامات والفنادق نحو الالف ومجودة ارضها قيل كانا غر بلت من تراب . واشتهرت شنتره بمجودة ارضها وحسن غرسها . قال ابن السمع ان التفاح فيها دور كل واحدة ثلثة اشبار واكثر وقال فتلأعن ابي عبد الله الباكوري وكان ثقة ان رجلاً من اهل شنتره اهدى الى المعتمد بن عباد اربعاً من التفاح ما ينقل الحامل على راسه غيرها دور كل واحدة خمسة اشبار . وذكر هذا الرجل بحضرة ابن عباد ان المعتاد عندهم اقل من هذا فاذا ارادوا ان يجي بهذا العظم

وهذا القدر قطعوا اصلها وابقوا منه عشر اواقل وجعلوا تحتها دعامات من الخشب . وكان بحوار
المرية ثوت كثير وبها حبر وقمرز . وكانت مرسية تسمى البستان لكثرة جناحها والورق يعمل بشاطبة
من اعمال بنسمة . وبالاجمال كان اهل الاندلس خبيرين باستعمال الاطياب والعقاقير والافاويه
وباستخراج الحجارة الكريمة والمعادن فكانوا يستخرجون العنبر وعود اللبجوج العطر الرائحة والمحلب
والفسط والسنبيل والجحظيانة والمر والكمرباء والقرمز وحجر اللازورد وحجر النجادي والبلور
والباقوت الاحمر الا انهم لصغرهم يستعملون والمغنطيس وحجر الشاذنة يستعملونه في التذهيب
والذهب والفضة والنصدبر والزئبق يتجهزون بها الى الآفاق والكبريت والتوتيا والنجاس
والحديد والشب والكل وقيل كانوا يصبغون النحاس بالتوتيا وكانوا يجهزون بالزعفران والزعجيل
ويلتقطون المرجان عن سواحلهم

فاذا تأمل القارئ في كثرة المواد وما ينال منها على البلاد من سيول الثروة وضم البهاخوة
العرب وعظم اقدامهم على الاعمال يتبين لهم ان الاندلس صارت تحت يد العرب جنة العالم وتحقق
صدق واصنمها والفتائل فيها

وكيف لا يبيع الابصار رؤيتها	وكل روض بها في الوشي صنعها
انهارها فضة والمسك تربتها	والخمر روضتها والدرح حصنها
وللهوام بها لعاف يرقى به	من لا يرق وتبدو منه اعداء
ليس النسيم الذي يهوى بها سحرها	ولا انتشار لآكي الطل انداء
واقفا ارجع الند استنار بها	في ماء ورد قطابت منه ارجاء

وانفن شيء في مصنوعات الاندلسيين مباتهم فاهل الصناعة والذوق في هذه الايام لا يزلون
يقفون لهم بحسن المباني أيام كان سواهم من اهل اوربا لا يسكن غير البيوت الخفية . واشهر من شاد
المباني الباذخة الخليفة الناصر اكبر سلاطين بني امية واعظم شأنها وخطراً وقد صدق عليه قول من قال
وما زلت اسمع ان الملو لا تنبي على قدر اخطارها

وكانت الناصر كنفا بعمارة الارض واقامة معالمها وانيساط مجاهلها واستجلاها من ابعاد مقامها
وتخليد الآثار الدالة على قوة الملك . واستقام السلم والعدل في ايامه وانسع نطاق الحضارة وامتد
العران وراجت سوق الزراعة والتجارة ففاضت على الاندلس ينابيع النعم واحدقت بها مجاري الثروة
فكانت جبايتها ستة الاف الف دينار سنوياً وكان عدد مدنها ثمانين مدينة كبيرة وثلاث مئة مدينة
صغيرة وعدد قرىها وزارعها اثني عشر الف قرية ومزرعة على ضفتي النهر الاكبر . وكان بمدينة قرطبة
وحدها مئتان وستون الف دار والف وست مئة مسجد وتسع مئة حمام والف الف نسمة . وقال ابن
سعيد حسبا ذكره الشفندي ان العمارة انفصلت في مباني قرطبة والزهرام الزاهرة بحيث انه كان يعيش
فيها الضوء السرج الممتدة عشرة اميال انتهى . واشهر ما بناه الناصر مدينة الزهرام العجيبة زمانها وفريدة

هذه الايام لوبقيت وبها فافت قرطبة سائر البلدان حتى صارت في الاندلس كالراس في البدن .
قال فيها بعض علماء الاندلس

باربع فافت الامصار قرطبة منمن فنترة الوادي وجامعها
هذان ثنات والزهرام ثالث العالم اعظم شيء وهو رابعها

واصل بناء الزهرام على ما رواه بعض مؤرخي العرب والافرنج انه كان للناصر جارية تسمى
الزهرام وكان يحبها حباً شديداً فطلبت منه ان يبني مدينة باسمها تكون خاصة لها فبني اولاً قصر الزهرام
الشهير ثم بنى الزهرام حوله على بعد ما بين اربعة وخمسة اميال من قرطبة الى الشمال منها تحت جبل
تسمى جبل العروس وقطع اشجار الجبل وغرسه تيناً ولوزاً . ولم يكن منظر احسن من منظر الزهرام
ولا سيما في زمان الازهار وتفتح الاشجار . وكان طولها على قول ابن خلكان ٢٧٠٠ ذراع من
الشرق الى الغرب وعرضها ١٥٠٠ ذراع من الشمال الى الجنوب . ونصب فيها اربعة آلاف وثلاث
مئة سارية من الرخام النفيس وجعل لها اكثر من خمسة عشر الف باب ملبسة بالحديد والنحاس
المهوى . وقال ابن حبان نقلاً عن ابن دجون الفقيه عن مسلمة بن عبد الله العريق المهندس العربي
الشهير مد كان مبلغ ما ينفق في الزهرام كل يوم من الصخر المنخوت المنجور المعدل ستة الاف صخرة
سوى الصخر المنصرف في التبلط فانه لم يدخل في هذا العدد . وكان يخدم في الزهرام كل يوم الف
واربع مئة بغل وقيل اكثر منها اربع مئة زوامل الناصر لدن الله ومن دواب الاكرية الراتية للخدمة
الف بغل وكان يرد الزهرام من الجبل والحصى في كل ثالث من الايام الف ومئة حمل وقد رعبهم
الثقة فيها كل عام بثلاث مئة الف دينار مدة خمس وعشرين عاماً وبقي بناؤها اربعين عاماً . اما
رخامها ورخام السواري فبعث عرفاء بنائيو الى سائر الآفاق يجلبونه له فجلبوا الابيض والحجر من
الاندلس والوردي والاحضر من افرقية من اسفانس وقرطاجنة . ونصب فيها حوضاً منقوشاً
مذهباً غريب الشكل غالي القيمة جلبه اليه احمد اليوناني من القسطنطينية وحوضاً صغيراً اخضر
منقوشاً بتماثيل الانسان جلبه من الشام وقالوا انه لا قيمة له لفرط غرابه وجالو قال المقرئ

ونصبة الناصر في بيت الممام في مجلسه الشرقي المعروف بالمؤنس وجعل عليه اثني عشر عمالاً من الذهب
الاحمر مرصعة بالدر النفيس الغالي ما عمل بدار الصناعة بقرطبة صورة اسد الى جانبيه غزال الى جانبيه تمساح
وفينا يقابلها ثعبان وعقاب وقيل وفي المنبتين حمامة وشاهين وطاووس ودجاجة وديك وحذاء ونسر وكل ذلك
من ذهب مرصع بالمجوهر النفيس ويخرج الماء من افواهها . انتهى
سنائي البقية

رأينا في جريدة مصر رسالة مفادها ان الوقائع المصرية اقدم من حديق الاخبار السورية
بثلاثين سنة

الزيتون

خلاصة رسالة نشرتها حكومة زيلندا الجديدة في زراعة الزيتون حسبما هي جارية على وجه الاتقان في طسكانا من أعمال إيطاليا

الأرض المناسبة له . أكثر الأراضي مناسبة للزيتون الدلغانية الرملية ذات التلال والمصاب المجاورة للبحر الواقعة في المنطقة المعتدلة بين ٣٢ و ٤٦ درجة من العرض وعند أهل إيطاليا ان كل أرض ينحصب فيها الكرم والتين والذرة ينحصب فيها الزيتون . ولا يقتضي ان تكون الأرض شديدة الخصب لئلا يخرج زيتها شعبياً حاداً ولا مسطحة كثيرة الرطوبة لئلا تعفن وتضر بالجذور . وتشتيف الماء منها ضروري الى الغاية ولذلك كانت الأراضي المنحدرة احسن من السهلة لانها تنزع الماء من نفسها

كيفية زرع . يزرع الزيتون قرامي وفسائل (مراني) توضع أولاً في أرض منقوبة جيداً حتى تنأصل ثم يحفر لكل غرس حفرة طولها ست اقدام وعرضها كذلك وعمتها اربع ويوضع فيها كثير من دقيق العظام والقرون والحواضر وزيل الخيل المنحدر ودم البقر والغنم ويقطع الفرس بترابو ويزرع فيها والبعد بين كل غرس وآخر عشر اقدام على الاقل فينبو ويجعل في السنة السادسة او نحوها تزييله . تحفر حفرة حول اصل كل شجرة في الربيع ويمسك فيها زيل مانع . وما يئيد الزيتون البوناسا والصودا والكلس والسلكا اما البوناسا والصودا فيجويها الرماد واما الكلس فيجوي الحواضر واما السلكا فيجوي الرمل ولذلك كان الرماد والحواضر والرمل جزيلة الفائدة له . وما ينفعه ايضاً الريش والصوف وقصاصة المجلود وحلائنها التي تخرج من معامل الدباغة . ومن اخص مواد الزيل المستعملة له في إيطاليا ما يعزل من شوارع المدن وفي عديم للدولة فتمعين من يعزلها وبيعهما لاصحاب الاملاك فيربقونها على الارض بعد فلحها

قطافة وعصره . يقطف الزيتون من اخر ايلول الى اوائل كانون الاول ويعصر بمحق الحبوب بالمعاصر واستخراج الزيت منها بمضغط قوي ثم يغلى الجفت او بمحمص ويضغط ثانية حتى لا يبقى فيو زيت اما عصر الزيتون بالمطاربف وترك العجم غير مكسور ففسارة غير قليلة لان في العجم كثيراً من الزيت

آفته . المواشي تأكل ورقه وقشر سوقه والارانب والثعالب تقتر به والاحتراس منها سهل اما الحشرات الصغيرة فلا تقتر به كثيراً

غله . حسبما ان معدل غلة الزيتون السنوية مئة الف الف لبرا انكليزية واكثرها من ايطاليا وفرنسا واسبانيا وسورية

الضبع

ذكرنا غير مرة ان الانسان يخدع حتى من اعدل شهادته وزيد على ذلك ان بعض الحيوان يخادع الانسان ايضاً اما تعدياً واما اتفاقاً بحيث لو استقرينا كل مخادعات البشر والمشاعر والحيوانات لأمكننا تعليل أكثر ما جاء في اساطير الاولين عن السحر والغيلان والمردة وما اشبه . ومن الحيوانات التي توم الانسان وتلبس عليه الضبع وذلك لانها تتأب المتأبرلياً وتنبش جنت الموتى وتلهبها ولها صوت اشبه بنهية الضحك حتى وصفوها بالضبع الضحكة فاذا سمعها سماع والظلام منسدل واليوم منته بزعم انها غول يترصد اوجي يتعقبه او ميت بعث وهو يضحك به فينبطق والخوف آخذ منه كل مأخذ وينص احاديثة المبينة على اليوم فتتداولها السنة الناس بين مبالغ ومغال



والضبع لبونة مقترسة من الماشيات على البرائن تكثر في افريقيا واسيا وعلاء الحيوان مختلفون في مرتبتها فالوائل منهم عدوها من طائفة السنوروي لاتوافقة الآ في النواجد (اقصى الاضراس) والاضراس . وعدوها غيرهم تنوعاً من سنور الزباد من ذوات الجواب لجراب صغير يلي ذيلها يوم بان الضبعان خشي (اي ذكر وانثى معاً) وعدوها لينبوس الشهير من فصيلة الكلب والاكثر على ان بينها وبين الكلب الليكاون وبينها وبين سنور الزباد ذئب الارض

والضبع سنة قواطع وتابان وستة اضراس في كل فله واربعة نواجد في الفك الاعلى واثنان في الاسفل فيكون مجموع اسنانها اربعا وثلاثين سنو وفي مقبنة تكسر بها عظم الثور بسهولة ولها في كل كف اربعة برائن كبرائن الكلب غير مقبنة . وساقها كثيرا الانحناء حتى ان عجزها او طأ كثيراً من كنفها وتقضي نهارها في الاغوار وتحمّل اشد الحر والبرد وتستشق افسد الهوا وتاكل اثنان الجبف

وجلد هاميك وشعرها قاس ولها زبرة كثيفة تمتد الى عجزها وذنبها قصيرة وسبرها بطي وصوتها جهير وهيئتها قبيحة ورائحتها كريهة ونسبتها الى الحيوان في النهام الجفيف نسبة العقاب الى الطير والى كانت سرية العدو قوية القلب شديدة الهمة لحيف شرها أكثر من كل الوحوش والموجود منها في هذه البلاد سخيا في اللون مخطط بخطوط سود حسب الصورة المدرجة في هذه النبتة وهي اقوى انواعها ومنها نوع مرقط ونوع عار وغير ذلك ما ينحصر وجوده بافريقية وتوصف الضبع بالشراسة والجفاء ولكنها قد تدجن وتصبح كالكلب تتبع صاحبها وتحميه. وقد وجدوا عظام الضبع في كثير من كهوف اوربا حتى الاقطار الشديدة البرد منها ما يدل على انها عاشت فيها قبل الحادث السيلبي والله اعلم

قواعد ضرورية لزراعة الكرم

وضع هذه القواعد المختصرة عضو من ارباب مجلس الزراعة الذي التأم هذه السنة في مشوشس من اعمال الولايات المتحدة افضل الاراضي لزراعة الكرم الارض المكونة من التحلل صخور كلسية ذات طبقات رقيقة والاراضي الدلغانية الناشئة

يجب ان تعمل الارض بالاعتناء الكلي وان لا يوضع فيها الا زبل مخمر جيدا الاعشاب البالية وجذورها المتجزة بالتراب اذا كانت مخمرة جيدا فهي انفع للكرم من كل انواع الزبل وتغني عنها. يختار للزراعة فصول (اغصان) اقوية بنت سنة وتقطع قطعاً او تدرك تدريجاً اذا اشتد الحر والقبض وجب سقي الكرم في السنة الاولى من زرعها ونظية اصولها بنش بال او ما اشبه لدفع حرارة الشمس واذا سقيتها فاسفها كثيراً دفعة واحدة فهو انفع من ان تسقيها قليلاً قليلاً دفعات متوالية

عندما تزرع الفصول فاغصنها ولا تبق منها فوق الارض الا برعين (فصعين) منها كان عمرها وقوتها ولا تدع فيها في الصيف الاول الا غصناً واحداً في كل كرمه. وازبره في اوائل الشتاء حتى لا يبق منه فوق الارض الا برعمان. واترك فيها غصنين يهيان في الصيف الثاني وازبرها في اوائل الشتاء ولا تبق من كل منها الا ثلاثة براعم اذا اثمرت الكرمه في السنة الثالثة من زرعها كما هو الغالب فلا تدع عليها من العناقيد الا قليلاً والا حسن ان تنظف كل العناقيد حالما تظهر لان الحمل الباكر يضعفها مدى حياتها عند ما تنضج الكرمه اقطع كل ما يمكنك قطعة من الاغصان العتيقة لانها لا تثمر ولا تبق من

الجديدة الا قليلاً حاسباً ان كل برعم يخرج غصناً فيه ثلاثة عناقيد ان لم تقطع من الكرمه ما يكفي في الخريف ورايتها في الربيع اخذت تكبر اكثر ما ينضج ففضيها عند اول ظهور العناقيد وفرق الاغصان لكي يتدلل كل عنفود وحده واقطف كل العناقيد الصغيرة واربط الكرمه جيداً لكي لا تعبت بها الريح فتكسر اغصانها لما تكبر الكرمه حتى يصير في الغصن ثلاث اوراق امام العنقود الاخير ما يلي الراس فاقطع كل الاغصان التي يصير كذلك لانها لا تحمل في السنة التالية ولا تبق في الكرمه الا الاغصان المعدة للحمل لا تترع ورق الاغصان الحاملة لانه اذا نزعتم الاوراق يتلون العنب ولكن لا ينضج جيداً اذا اردت حفظ العنب الى الشتاء فاقلطه حالما ينضج ونشفه في الشمس ولفه بنشارة الخشب وضعه في وعاء من خشب او خرف فيه نشارة الخشب وليكن العنب طبقات منضدة وبين كل طبقة واخرى طبقة من النشارة وهكذا حتى يتلى الوعاء وضعه في ابرد مكان عندك الى حين الحاجة

قوائد مجربة

من قلم جناب جرجس افندي طنوس عون الصبداني مؤلف كتاب الدر المكنون في الصنائع والفنون

تقييس التوتيا

ضع قمحة من كبريتات النحاس مسحوقاً في كوبه ماء منقار واضف اليها نقطتين من الحامض النتريك النقي وحرك المزيج بنضيب زجاج الى ان يتم ذوبان الكبريتات. ثم خذ رقاقة توتيا نقيه ونظفها جيداً وغطسها في السائل فتكتسي حالاً قشرة نحاسية

رسوب الرصاص بالتوتيا او شجرة زحل

ضع اربعة دراهم من مسحوق خلات الرصاص في كوبه ماء منقار واضف اليها عشر نقط من الحامض النتريك وحرك. ثم خذ قطعة خشب او فلين مساحتها كافية لتغطي الاناء الموضوع فيه المزيج واتيها وخذ رقاقة توتيا نظيفة وعلتها بخيط

بالخشبة وغطها بالسائل بنوع انها لا تسقعر الاناء ولا جذرائه واترك الوعاء في محل منفرد حيث لا يمس احد فعملاً قليل يرسب الرصاص على التوتيا فلك عند ذلك ما يسمونه شجرة زحل واذا ذوبت عشر قمحات من الزموت في قدر كافي من الحامض النتريك واضمت كوبه ماء منقار وغطست بالسائل ورقاقة نحاس نظيفة يقول الزموت الى مسحوق معدني لامع واذا ذوبت في ماء منقار في وعاء كالسابق اربعة عشر كراماً من موريات النضد بر واضفت اليه عشر نقط من الحامض النتريك وادخلت في الاناء قضيباً من توتيا وتركته مدة يقول النضد ير الى مسحوق معدني لامع

واذا ذوبت جزء من نترات الفضة في ماء مطر واضفت اليه جزء من نترات الزئبق محلولاً في أربعة أجزاء ماء ترسب الفضة بهيئة نبات متشعب وهذا ما يسمى شجرة ديانا
واذا غطست رقاقة نحاس مصفول في محلول نترات الفضة تحول الفضة حالاً وترسب وهذه أجود طريقة لاستخلاص الفضة مما يجالطها كالنحاس وما أشبه

تقوية النحاس الاصفر بالبلاتين

ذوب كلورور البلاتين في ايثار كبريتيك وغط خرقه نظيفة بالمذيب وافرك بها قطعة نحاس اصفر بغاية البطاقة فتكتسي حالاً غشاء ابيض لامعاً يتبعها من التأكسد (الصدأ)

تبييض النحاس الاصفر

خذ قدرًا من النحاس المبيض جيداً وضع فيه ما تريد تبيضه ورقاق قصد بر صغيرة واسكب فوقها من مذوب ثنائي طرطرات البوتاس سخناً ما يكفي لغمرها واغلبها على النار ٧ او ٨ ساعات واترك المزيج الى ان يبرد فلك المطلوب اذا اضيف بضع نقط من مذوب كبريتات الحديد الى محلول كلورور الذهب برسم راسب اصفر هو الذهب النقي فيغسل من مرشحو ويحفظ
واذا غطست رقاقة نحاس مصفولة في محلول نترات الزئبق تحول هذا الاخير ويغشاها
خذ عند ذاك ورقة ذهب رقيقة والصنها فوق الزئبق وعرضها للحرارة فيتصاعد الزئبق ويبقى الذهب ملتصقاً بالنحاس

تنقية النحاس الاحمر

خذ برادة نحاس وذوبها في الحامض النتريك ومذوب بماء وغطس فيه قضيب الحديد فيرسب النحاس . ضع الراسب في بوتقة بعد غسلها وصهره على النار فلك النحاس الخالص وهكذا اذا سمحت كبريتات النحاس وصهرته في بوتقة

فائدة للمورقين (الملكسين)

اسكب على كلس جيد ماء يكني لاطفائه فقط واتركه حتى ينشف ثم اغسله واعجنه بزيت السمك ووزق به البرك والطحاطان المعرضة للمطر او ما كان منها تحت الماء فتقضيها من الرطوبة زمناً طويلاً . لا بل نصير بصالة الحجر وتبقى هكذا

فائدة للسمانه

لا يخفى ان السمن اذا طال زمانه يزغ اي يصير طعنه مفرقاً ورائحته كريهة فلإزالة هذا الطعم وهذه الرائحة ذوب من ٢٥ الى ٣٠ قطعة كلورور الكلس لكل اقة من السمن في ماء كافٍ واخفق السمن خففاً مستندباً برهة من الزمان واتركه ساعة او ساعتين ثم ارق عنه الماء واخفقه ثانية بماء . فيها كان السمن زخياً بصطليح و تصطليح به ايضاً رائحة السمن المحضر حديثاً

فائدة للتجارين

الكوما لاكا البيضاء تذوب في ماء سخن مذاباً فيه قليل من البوتاس او الصودا الكاوية

حشرات الراس والبدن ودواؤها

ذكرنا في ما سلف شيئاً عما يعيش في جوف الانسان من الحشرات واستوفينا الكلام في ما كان منها شائعاً في هذه البلاد ومرادنا الآن ان نتكلم عما يسكن ظاهر الجسد ونحصر بحثنا في ثلاثة وهي القمل وقراد الجرب ودود حب الصبا معتمدت على كتاب الباثولوجية للعالم الشهير الدكتور فان ديك وغيره من الكتب المعول عليها وكنا نقض الطرف عن هذا الموضوع لولا علمنا ان طالب الفائنة لا يعبأ بمواردها بل لابد دون الشهد من ابر النحل في كثير من المباحث الطبية

القمل . لقد سخر الله الحيوانات لخدمة بعضها وسلط قوتها على ضعيفها وضعيفها على قوتها فصارت الحوت الهائل يلتهم صغار السمك الوقا والبعوضة الصغيرة تدمي مثله الاسد وتذيقه الموت صنوقاً . ومن غريب هذا الكون العظيم ان لكل حيوان حيواناً يقتات منه وان قصرت عين البشر عن رؤيته حتى قال بعضهم ان البرغوث يقتات من دم الانسان والبرغوث برغوث آخر يقتات من دمه وبرغوث البرغوث برغوث آخر يقتات من دمه وهلم جراً ما لا يستوفي ذكره هنا . واخص ما يقتدي من

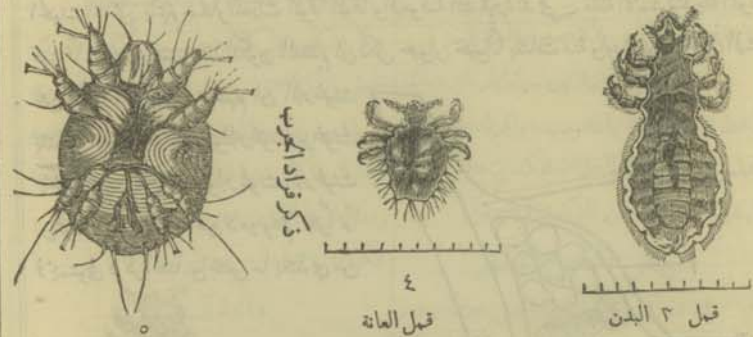


٢ صوابه ويوضها

١ قمل الراس

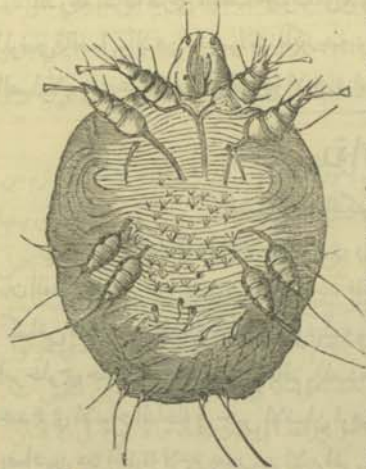
جسد الانسان القمل وله خمسة اشكال اخضا قمل الراس وقمل البدن اما قمل الراس فقلما يوجد من لم يره والمعروف عنه علمياً ان اناته اكبر من ذكوره واكثر منها عدداً وتبيض صبيحاً تلصقها بالشعر والصبيان اكياس للبيض وفي الصوابه الواحدة عدد غدير من البيوض . وتنفس الصبيان

في ستة ايام وتبيض بعد نفسها بثمانية عشر يوماً والقلة الواحدة تبيض خمسين صوابه. ترى في الشكل الاول صورة قلة مكبرة وفي الشكل الثاني صورة صوابه مكبرة أيضاً والحرف ب يدل على الشعرة والحرفان ا على البيوض داخل الصوابه والحروف ت ت ت على الكيس الذي هو قشرة الصوابه ودوائه النظافة وتسريح الشعر دائماً والدهن بقليل من مرهم الزئبق (واجودها مرهم الرأس الأبيض) او بقليل من زيت البترول (الكاز) او الحامض الكربوليك او مرهم الكبريت او الزيتون العطرية او الكحول . وان كثر جداً وجب حلق الشعر واطخ الرأس بمحلول في كلوريد الزئبق (السالياني) . اما الصبيان فتدوب بالكحول وبالحامض الخلك المخفف ثم تزال بالغسل . ولا بد من تكرار العلاج حتى يستاصل القمل وصبيانته لانه قد يخفي تحت قشرة الرأس



اما قمل البدن فأكبر من قمل الرأس وصوفة اقصر وبطنه اعرض وهو يخفي في مغاير الثياب وعند ما يذب على الجلد يغتذي منه يحدث فيه هيجاناً وكلاً شديداً وقد يكثر في بعض الاحيان حتى يتعدر قطعة. قيل ان رجلاً ابتلي به وهو نظيف البدن والثياب فكثرت فيه حتى كاد يذهب بعقله من شدة ما ناله منه وكان اذا لبس ثوباً نظيفاً امتلأ قلاً في اربع وعشرين ساعة ولدى الفحص وجدوا في جسده ذبابات عديدة فيها كثير من الصبيان فلم يتفجع بالاستحمام ولا بالوضوعات الاعتيادية حتى شرب بوديد البوتاسيوم والحامض الهيدروسيانيك فصار جلده غير صالح لتربيته . ولا يقطع القمل من الملابس الا بغليانها او بكماء بمكواة حرارتها ١٥٠° او ١٦٠°. والشكل الثالث صورة قلة مكبرة من قمل البدن . ومن قمل البدن قل آخر اقصر منه ولا فاصل بين صدره وبطنه ويعيش في كل البدن لاسيما العانة ويلصق بالشعر انصافاً شديداً حتى يعسر نزعه والشكل الرابع صورة مكبرة ودوائه النظافة ودهن الاماكن المصابة بقليل من مرهم الزئبق او زيت البترول او الحامض الكربوليك او مرهم الكبريت او الزيتون العطرية

قراد الجرب . الجرب داء معروف وسببه حيوان صغير طول انشاء ما بين ١ و ١.٥ الخط وذكره اصغر من ذلك والشكل الخامس صورة الذكر والسادس صورة الانثى وكلاهما مكبر كثيراً . وعندما تحمل الانثى تغور في البشرة الى الطبقات الغائرة وتغذي هناك وتبيض كل يوم بيضة وهي متقدمة في سيرها الفائر الى ان يبلغ عدد بيضها اربع عشرة فتموت والبيضة الاقرب الى سطح الجسد تنفس ولا يخرج الى خارج طالبة زوجاً او زوجة ثم تنبعث التي بعدها وهكذا الى آخره



دوائه . ينظف الجسد بماء سخن وصابون (وصابون الحامض الكربوليك افضل من الصابون الاعتيادي) ثم يدهن بمرهم الحامض الكربوليك ٦ انثى قراد الجرب او محلوله او بمرهم الكبريت (مع تناول الكبريت شرباً) او بزيت البترول ويكرر ذلك مراراً عديدة حتى يكمل الشفاء

دودة حب الصبا . اذا اسندت فومة الغديبات الدهنية تجتمع فيها المادة الدهنية وتظهر النومة نقطة سوداء على الوجه واذا عصرت خرجت منها المادة الدهنية على شكل دودة بيضاء وكثيراً ما يكون فيها دودة خفيفة شكلها كالشكل السابع وهو مكبر عن الحقيقة مراراً كثيرة وليس هذه الدودة اعراض مزعجة . اما اذا حدث منها التهاب فيعالج معاملة حب الصبا

حب الصبا ودوائه

نقدم ذكر سببه في آخر المقالة السابقة وهو على ثلاث درجات الدرجة الاولى انسداد الغديبات والاجربة الدهنية قبل التهابها واكثر حدوثه في الصبا اوان البلوغ ويصيب اصحاب المزاج اللبناوي اكثر من غيرهم وقد يشجع بعسر الهضم او يزيد به ودوائه حيثئذ ان تعصر الغديبات وتخرج منها المادة الدهنية ثم تدهن بمحلول في كلوريد الزئبق المخفف وتغسل بالماء الحار تكراراً الدرجة الثانية درجة احمرار الحبوب وهي تصيب الانف لاسيما في السكرين والدواء الامتناع



دودة حب الصبا

عن شرب المسكرات واصلاح الخضم

الدرجة الثالثة درجة تصلب الحبوب. والدواء مراعاة صحة المصاب من كل وجه اما العلاج الموضوعي فالغسل والدهن بالغسولات الكبريتية. والشائع ان الغسل بماء كولونيا يبعد كل انواع حب الصبوا ولا يستغنى عن الطبيب في الدرجة الاخيرة. انتهى ملخصاً من كتاب الباثولوجية للدكتور فان ديك

وحدة الانسان

لجناب الفاضل الدكتور بشارة افندي زلزل

بني علينا ان نبحث في هل الجنس البشري واحد او اكثر وفي مسئلة وقع عليها الخلاف كثيراً بين العلماء ففرق بينهم يذهبون الى انه واحد فقط بناء على ان ما يرى من الفرق بين اصنافه كيباض البشرة اوسوادها وشم الانف او قسطه وسبط الشعر اوجعده ليس الاعراض لازمة بسبب امر خارجي حاصل من اختلاف الاقاليم والمعيشة وفعل اشعة الشمس وغيرها. فاصناف البشر عندهم هي الانواع الداخلة في جنس الانسان او هو نوعها الاعلى. وهذا هو الحق والصواب. وفرق بضادون هذه الحقيقة لانهم يعتبرون الاعراض المذكورة من الاشياء الجوهرية المنومة للجنس. ويقولون انها نشأت مع تلك الاصناف في زمان لا يعلم بدو. فاصناف البشر عندهم اجناس كثيرة كل منها قائم بذاته. وقولهم هذا ينفي الى ان جميع اصناف البشر لم تسلسل من الجذنين الاولين اعني هما آدم وحواء. وانه وجد قبل آدم بشر كما قال لا يابرير وهو ضلال كما ينفع ما ياتي

هذه المسئلة من المسائل العلمية فيجب ان نبحث عنها في النسم المخصص بالانسان من التاريخ الطبي. ولا تثبت حقيقتها من علم التاريخ لانه لا يصل الى الوقت الذي نشأت فيه اصول اصناف البشر ولكن تثبت بقياس الاستقراء وبرهان التجربة والعيان

اذا نظرنا الى النبات والحيوان نرى في النوع الواحد منها فروعا نشأت من اصل واحد وفي مختلف عن اصلها بمخصائص ثانوية وربما نشأت عن هذه الفروع فروع اخرى تختلف اختلافاً عرضياً عما نشأت منه وقد اصطلح علماء التاريخ الطبي على تسمية فروع الفروع بالنوعات وهي بمنزلة النوع السافل عند المنطقيين وفروع الاصل بالانواع وهي بمنزلة النوع الاوسط والاصول بالاجناس وهي بمنزلة نوع الانواع. فاذا اخذنا الورد مثلاً لذلك نرى ان العليق نوعه والنسرين والجوري والشهري وغيرها تنوعات له وبنسبة او نوعه الاعلى الورد الذي لا يمكن ان يتداخل بغيره ولا يتاقى لاحد ولومها كان جاهلاً ان يقول عن نوع من انواعه انه من جنس آخر او جنس قائم بذاته. ولا يخفى ان الكلب جنس يشتمل على انواع وتنوعات عديدة كالجعاري والزعاري وكلب السوق والدانوي والسلوقي وكلب الملك شارل وغيرها كثير جداً فربما بلغت انواعه ١٥٠ نوعاً وكلها يفرق

بعضها عن بعض بحسب الظاهر فروقات كثيرة من جهة اللون والفد والبناء والطباع وغيرها ولكنها جميعها تنفق بالخواص الجوهرية الموقومة للجنس فكما كلاب حتى ان الجاهل ببعض انواعها اذا رآها اول مرة لا يشك بذلك. وهذا الامر هو عين ما يرى في البشر فالصقلي والسائي والصيني والهونتيو انما هي تنوعات لهذه الانواع الثلاثة الابيض والمغولي والزنجي وكلها يشتملها جنس واحد وهو الانسان كما وضحاها قبلاً باجلى بيان

وكا انه لا يلزم من اختلاف اصناف البشر ان يكون جنسهم اكثر من واحد كذلك لا يلزم من عظم الفرق بينهم ان يكون اكثر من واحد فاننا اذا نظرنا الى حيوانات من نوع واحد نرى بينها فرقاً اعظم مما نرى بين الزنجي والابيض اللذين هما طرفا السلسلة البشرية. ولما كان المقام لا يحتمل بيان كل الفروقات التي في نوع واحد من الحيوان ومقابلتها بالفروقات التي بين اصناف البشر اقتصرنا على ذكر طرف ما نهم معرفته منها لاثبات الحكم الذي قررناه اننا كاللون الذي هو اول ما يقع النظر عليه. فهو في الحيوان اعظم تنوعاً وابعد تفاوتاً ما في الانسان فالوان الخجل مثلاً عدبة من ادم واشهب وكيت واصهب واشقر واحمر وارقط الى غير ذلك ما لا تراه في الانسان. وقد عرف الآن ان جلد الزنجي لا يفرق في بنائه عن جلد الابيض الا بكون طبقاته اسك ولكنه يحوي فيها كلها على شبكة مخاطية موضوعة بين الادمة والبشرة اللتين يتألف منهما. وهذه الشبكة مؤلفة من جويات لونها في ذوي النجاسة اسمر باهت وفي ذوي الكدمة اسمر وفي الزنجر اسود مسمر وقد تاكدوا ان منظرها الملون تؤثر فيه الموترات الخارجية كحرارة الشمس فتغير لونه ولذلك يسمون من تعرض للشمس من البيض ومثل اللون الشعرة مع كل تنوعه في البشر من كث ومنسدر سبط وجهد مفلل ومخام فليس اعظم من تنوع الصوف في اصناف الغنم. ومثله الفد وهيئة الوجه فانها يختلفان بين اصناف الخجل اكثر مما يختلفان بين اصناف البشر. لابل في الحيوانات اختلافات لا مثيل لها البتة في الانسان فمن البقر ضرب ينسب الى بياسنتينو يختلف عن سائر اصنافه بان له خلفاً وفرة زائدة من الخنزير الافريقي يختلف عن الانكليزي بان له ٤٤ فقرة وللا تكليزي ٥٤ ولا يخرج صنف من البشر عن نظام بناء جنسه

وزد على ما تقدم ان الاجناس منفصلة بعضها عن بعض بواسطة ناموس عام لا يؤذن بتداخلها فاستخرجوا من ذلك حكماً يميزون الصنف من الجنس وهو انه اذا تزوج فردان ابسا من صنف واحد فان كان نتاجهما عقباً فهو نسل وابواه فردان من جنسين كل منهما قائم بذاته واذا كان ملتقاً فهو خلط وابواه من صنفين يشتملها جنس واحد. وهذا الامر عام في الحيوان والنبات. والمزاوجة بين افرادها اما ان تكون بين افراد متفقة صنفًا وجنسًا وليس له دخل في كلامنا او بين افراد مختلفة صنفًا ومتفقة جنسًا او بين افراد مختلفة صنفًا وجنسًا

اما المزاوجة بين افراد مختلفة صنفًا ومثقفًا جنسًا فاما ان تكون طبيعية وهي كثيرة جدًا او صناعية وقد تحققت على كثرنا الحالي ان نتاجها يكون خلطًا ملتصقًا بل ربما زادت في قوة الالتفاح ولم يتوقع العلماء معرفة ذلك قبل ان عرفه (لينوس) السويدي امام العلماء الطبيعيين الذي لحظه في الخزام الملتصب عالمًا ان اصله الخزام البسيط . ومثل الخزام البسيط في النبات كلب السوق في الحيوان فان كلاً منها صنف تنوع من نوعه الاعلى وقوة الالتفاح فيها لم تنقص عما هي في اصلها بل زادت . واكد ذلك دو جنتوس اذ قال ان الخنازير الانكليزية التي جلبت الى جنوبي فرنسا فانقطع نسلها عادت الى التوليد بمخاطبتها الخنازير البلدية الاصغر منها قدًا والمختلفة عنها صنفًا

واما المزاوجة بين افراد مختلفة صنفًا وجنسًا فان صحت فلا تتج الآ نفولاً عقبة في النبات والحيوان وهي ايضا اما طبيعية او صناعية . فالطبيعية نادرة جدًا في النبات حتى قال دو كاس انها لا تنيف عن العشرين مثلاً وهذا بالنسبة الى الاخلاط كحبة الرمل الى الكتيب الكبير . واندر في الحيوان فانه لم يشاهد لها مثال قط في الحيوانات اللبونة والاسماك وربما وجد لها مثال في رتبة الفراخ من الطيور . والصناعية تنتفي اشد الحرص والاتباه لئلا تفسد كما اوضح ذلك (نودن) بتلقيح راساً من الخشخاش الموم بغيره من جنس مختلف عن جنسه فلم يجيد فيه الاست بزررات كاملة والبقية مجهضة مع ان في راس الخشخاش نحو التي برة عادة . ولو كرر الالتفاح بعد ذلك لانتهى اخيراً الى العقم لا محالة . فالعلم ناموس عام في الحيوان والنبات وهو بمنزلة المجاذبية بين الاجرام ولولاه لم يبق سبيل لحفظ نظام اجناسها كما ان المجاذبية لو بطلت من بين الاجرام لزال نظامها وبطلت هيئة الافلاك فثبت ما تقدم انه اذا اتحدت الافراد في الجنس كان نتاجها ولو دًا ولو اختلفت صنفًا وان اختلفت فيه كان عقبا ومن النظر الى مخالطة اصناف البشر بعضها لبعض يتضح جلياً ان العقم ليس من شأنها بل ان قوة التولد تزيد في انسا لم بقدر ما يتباعد الافراد في اصنافهم ويؤيد ذلك مارواه (ليفا لانت) وهوان المرأة الموتوتوتية اذا تزوجت برجل من قومها لا تلد اكثر من ثلاثة اولاد اواربعة . واما اذا اقترنت بزنجي فتلد ثلاثة اضعاف هذا العدد واذا تزوجت برجل ابيض تلد اكثر من هذا . ولا يخفى ان دم البيض قد امتزج بدم جميع اصناف البشر منذ اكتشاف اميركا ودم العبيد امتزج بدم جميع الاصناف التي كانت تسترقهم ولم يزلوا فتح من ذلك الاخلاط الذين يتالف منهم جزء من ثمانين من سكان الارض كما بينه (اوالبوس هالوي) وذلك كله بدل على ان البشر من جنس واحد ولو كانوا اجناساً كثيرة لوجب ان يكون الخلاسيون نفولاً لتولد من الزنج والبيض والمحال ان الخلاسيين غير نفول لانهم غير عظام فهم اخلاط يتوالدون ويولدون . وقد اتضح ان النتائج الخاطي من شؤون النوع وليس من شؤون الجنس فثبت اذا كون اصناف البشر الابيض والاسود وما بينهما انواعاً جنسها الانسان او هو نوعها الاعلى وليس كل منها جنساً قائماً بذاته اه

الوعد والعهد

من قلم جناب المعلم يوحنا افندي دخيل

الوعد بقوم بتصريح الواعد بما في نفسه مبيناً عين ما يريد تبينه مجرّداً عن الترهيب والتأويل . وعليه يتقيد الواعد بما يعلم ان الموعود تناوله عنه من المعاني اعني اننا في الوعد نصطرات نفي بما اوقعناه في نفس الموعود عمداً سواء كان بالكلام او بالاشارة او بالايما او بالكتابة او ما جرى مجراها فان من كان في مبيع عام واما براسه للدلال قاصداً بذلك الايما الدلالة على ما خطر له من الامور فانه لا محالة يتقيد بذلك الايما كما يتقيد بالكلام . وبالاجمال مهما كان الاسلوب فان احداثا بارادتنا توقعاً في نفوس الآخرين تقيدنا به بحسب ما يقتضيه المقام . غير انه يستثنى من ذلك بعض المواعيد التي ولو تم الوعد بها لا يتقيد بانها وفي اولاً ما يصح انجازها مستحيلاً فاننا لا نتقيد بانجازها واما اذا علمنا بذلك قبل الوعد ثم وعدنا ارتكبنا جنابة الكذب والغش وترتب علينا ارضاء من وعدناه بما يمكن ان نعوض به عنه . ثانياً ما يصح انجازها مغايراً للناموس فلا نتقيد بانجازها تركه فرض علينا غير اننا اذا علمنا ذلك او كان يمكننا ان نعلمه قبل ان نعد ولم يكن الموعود عالمًا اياه نكون قد ارتكبنا جنابة الكذب والغش وترتب علينا ارضاء بما في طاعتنا واما اذا كان يعلم فانا لا نتقيد بشيء منه . كما لو فرضنا ان رجلاً وعد سارقاً على ارتكاب السرقة ثم ابي فترتب عليه ان يطل بوعده ولا يتقيد بان يدفع للسارق مبلغ ما كان يمكنه ان يربحه من السرقة . ثالثاً ما لا يستتبع منه ان اردنا ايقاعه في نفس الموعود فلو فرض ان زيدا اخبر عبيداً بانه سيعطي عمراً كتاباً وارضى عبيداً ان لا يخبر عمراً بذلك ثم اخبره بدون علم زيد او بدون ارادته فلا يتقيد زيد اذ ذاك بانجاز وعده . واما اذا اراد زيد ان عبيداً يعلن ذلك له ورفائه يتقيد بانجازها كما لو اخبره به نفسه . رابعاً ما يظهر فساد شرطه في المستقبل كما لو وعد رجل رجلاً بمناجاة بصدق بشرط كون ما قاله له المحتاج عن حاله صدقاً ثم ظهر فيما بعد ان كل ما قاله المحتاج له عن حاله كان كذباً فلا يتقيد الواعد بانجاز وعده . ههنا اغلب انواع الوعود التي لا يتقيد الواعد بانجازها فلا ينبغي لاحد ان يعد الا عن رضى لانه اذا وعد فلا محالة يتقيد بوعده حتى ينجزه او يخلص منه ادبياً . فاذا ينبغي ان تنقبط جداً لو وعدنا ولا نعد الا بعد التروي واري انه لقانون عام وقاعدة مطردة ان من هو اكثر تيقظاً لوعده هو اصدق بانجازها

اما العهد فليس الا وعداً يجري بمبادلة اي ان كلاً من الفريقين يعد بناءً على وعد الآخر فكانه وعد مركب وتصدق عليه جميع احكام الوعد من تقييدية وغير تقييدية . وما الفرق بينها الا ان في العهد بضاف شرط تقييدي يتحدد واجبات الطرفين وتبين اوضح تبين . وما دام الطرف الواحد

محافظاً على وعد بلتزم الطرف الآخر ان يحافظ عليه ايضاً واما اذا اخل احد الطرفين بما عليه فيكون الطرف الآخر لعدم محافظة من عاهدته على شروط المعاهدة حراً برياً وغير متقيد بمحفظ ما تعهد به . والطرف الذي يخل أولاً بالعهد يضطر اعنيادياً ان يقوم بارتضاء الطرف الآخر ويستثنى من ذلك ما يستثنى الذكر في المعاهدات التي لم يضع شروطها الطرفان كما في غيرها بل شريعتهم تعالى عز وجل كمعاهدة عقد الزيجة مثلاً وما يشاكلها فان مثل هذه المعاهدات لا يتبرر الطرف الواحد اذا اخل الطرف الآخر بعهده الا باسباب حددتها شريعتهم تعالى وأوضحها بجملة . ولا يخفى ان المحافظة على الصدق كما تكون واجبة بين الافراد كذلك تكون بين الجماعات لان هؤلاء يضطرون الى المحافظة على مواعيدهم ومعهدهم كالوثلث . والقوم المتعدون ينبغي ان يعاملوا عدوي المدن كعمالة المتدنين او كعمالة الفرد للفرد بمحافظتهم على ما يجب عليهم حفظه من الوعود والمهود . فكل تصرف يباير ما ذكرهما كانت عللة وغاية لا يكون الا دنيئاً مختفراً بمقدار ما يسهل من الزلل . سبحان من وحده لا يعز ولا يخل

حجيرة صناعية

لولا العادة لتضى الانسان حياته بين عجب واندهاش لا يتنفي طرب نفسه لاكتشاف حتى تاحذه الحيرة لاختراع اعرب يبرز من عالم التصور الى عالم الوجود . ثم يتامل في تقدم المعارف واهلها في هذه الايام لايسعه الا العجب ما بلغوا اليوم من الحكمة والعظمة حتى صار بعضهم يركب متن الجار كما يركب الفارس متن الجواد وبعضهم يقلب الجبال كما يقلب الفاعل الحجر الصغير وبعضهم يجول قوات الطبيعة الى قضاء حاجاته . بل صار بعضهم يتصرف في ابدان البشر كما يتصرف الخياط بالاثواب او النجار بالاشباب . ومن غريب ما وصلوا اليه حديثاً في فن الجراحة انهم يعرضون عن حجيرة الانسان الطبيعية بحجيرة صناعية تقوم مقامها كما تقوم الرجل الخشبية مقام الطبيعية . وكانوا قبلاً اذا اصابت الانسان آفة في حجيرته فعتلتها حتى لم تعد تصليح للنفس يفتخون له ثياباً تحتمل يستطرق الى عنقه فيدخل الهواء منه اليها واما الآن فقد افلح جراح انكازي باستئصال الحجيرة ووضع اخرى موضعها فيستطيع الانسان بها على التنفس وعلى التكلم والتطريب ايضاً . وهذه الحجيرة الصناعية بسيطة التركيب جداً مؤلفة من انبوبين من الفضة ينزل احدهما في الآخر . فبعد ان تستاصل الحجيرة بوضع الانبوب الواحد صاعداً الى الحلقوم ومنزلاً في الانبوب الثاني الذي ينزل الى القصبة المستطرفة الى الرئة . وفي هذا الانبوب الثاني لسان رفيع مثل لسان المزمار يصنع من معادن او اجسام غير معدنية ويتصل به لولب بحيث يمكن سحبه اذا اريد ابداله لسان آخر . فتم وضعت هذه الحجيرة في عنق صاحبها واراد التكلم يخرج الهواء من رئته كما يخرج سائر البشر فيصيب اللسان

الذي في الانبوب السفلي فيهتز ويصوت صوتاً واضحاً يقطع اللسان والحلق والشفتان كلاماً . وتختلف صفة صوته بحسب لسان حجيرته فاذا استعمل لساناً من فضة او نحاس او غيرها من المعادن كان صوته رناناً واذا استعمله من غير المعادن كان ليناً . قالوا والذي تمت به هذه العلية الغربية بحسن النطق جيداً ولا يستصعب التكلم ولا الغناء ولولا ان صوته يبقى على نغمة واحدة من الارتعاج لم يقدر الانسان على تمييزه من الصوت الطبيعي . وهو لا يشكو من استعمال هذه الحجيرة الا الزكام الذي تعرض له

العث

فاتنا ان ننبه قراء جريدتنا على ان هذه الدودة يبتدئ شرها من اوائل الشهر الماضي ويستتار دفع اذيتها حينئذ لسهولة الوصول اليها ولكن لا بأس من ذكر ذلك الآن فدفع بعض الشرخيز من الغاضي عنه كل

العث على انواع متعددة وقد جملة علماء الحيوان طائفة مخصوصة ذات اوصاف وخصائص كثيرة نكتفي بذكرها معرفة فنقول ان من العث ما يأكل الثياب ومنه ما يأكل البسط ومنه الفرو ومنه الشعر وبييض بيضة في شهري ايار وحزيران (وموت سريعاً بعد ان يبيض) . فيفتس بيضة في خمسة عشر يوماً عن دود صغير يقرض كل ما يصل اليه من الثياب والفرو والشعر ويصنع منه محلاً له طويلاً مدوراً كالاسطوانة ويطنه بحريز ويستقر فيه . وهو اما ان يمتلئ وينتقل به من مكان الى آخر او يثبت في ما يفتت به من الامتعة ويكره من حين الى آخر بزيادة مواد اليه ما يقرضه من الثياب او من غيرها . وعلى ذلك يقضي الصبغ كله بين اثناء الثياب حتى تبلى ثم ينام في الشتاء ويصير في اوائل الربيع كدود الشرائق ويبقى كذلك نحو عشرين يوماً ثم يقول فراشاً ذات اجنحة والوان تطلب المصابيح والانوار ليلاً حتى تزوج . ثم تبيض في خزائن الثياب المظلمة والصناديق وحواشي البسط وطيات الستائر والاثواب المعلقة وشقوق الارض والرفوف والاثاث وفي كل مكان تامن فيه على بيضها فيفتس بيضها في اواخر ايار واوائل حزيران وينهش دودها الثياب كما تقدم

فاحسن زمان لا بادته الزمان المذكور آتفاً تخرج فيه الثياب وكل ما يمكن من الاثاث وتعرض للهواء والشمس مدة ثم تنفض جيداً قبلما ترد الى امكنتها . والبيوت التي يكثُر فيها العث تدهن شقوق ارضها ورفوفها وخزائنها بروح الريحان ويدخل بيت ثياب الشتاء كافور او تبغ (تن) قبلما تطوى وتوضع في الصناديق والخزائن صيناً فيأبأها العث بسببها

تاريخ آشور

لجناب الاديب جميل افندي المدور

بسم الله المحي الباقي

الحمد لله الذي جعل لنا نبأ المتقدمين عبرة وذكرى، ودلنا بجزءه على انه هو الباقي الذي سيديم نارة أخرى. اما بعد فان علم التاريخ من اجل العلوم مقدرا، واسمعا مدارا، به تعلم المخطط والمالك، وسياسة الملوك والمالك، وما كان للغابرين من الشعوب والقبائل، والانساب والمنازل، والعقائد والمذاهب، والتجارات والمكاسب، والصنائع والعلوم، ما بين منطوق ومفهوم، الى غير ذلك من التواتر والكثرة، والمطالع الاثيرة، ولشوق المطالع الذي عم هذه الاقطار، وما تولى عليه من المحاولات والافكار، قد طس الجمل فيها على آثار هذا العلم الشريف، وضرب الفجر على ايدي ارباب التدوين والتأليف، فمن عهد كذا من الزمان لم نجد من دون سيرة يسفر عن احوال ايامه واهله، ولا من بحث في تاريخ الامم السالفة ونقب عن احوالها واصولها، من نحو الاشوريين والمصريين، وغيرهم من الشعوب الغابرين، حالة كون الافرنج مثلاً قد جعل في ذلك البحث العميق، وامتنع في التفتير والتدقيق، وقد احصوا من تلك الحقائق ما لا مزيد عليه لباحث، وقرروا كثيراً ما غريب من الآثار والمجاذب، فترام يرحلون في طلب الوقوف على ما في البلاد من الآثار، ويحسبون لذلك مشقة الاسفار واتقاهم الاحوال والاختطار، خلا ما هنالك من صرف النفقات الجذيلة، ومعاماة الانتعاب الطويلة، حتى انقضى بهم الامر الى احتقار جبال من الانقاض والاثيرة، لكشف ما بقي منها من الآثار والاخرية، فشرعوا للمطالع شرحاً وافصاحاً عن عيان، يظهر به حال تلك الامم وما كان عليه اهلها في ذلك الزمان، ويبان واضعاً وهادماً وما وقع بين ذلك من المحدثات، والى اليوم ما برحوا يجدون في البحث عما بقي مستترا وراء ظل القدم وتقلبات الدهر، وكثيراً ما نقلوا من تلك الابنية العظيمة والصور الضخمة لمحمولها على مراكب البر والبحر، بحيث لو جمعت تلك المنقولات لكانت مدينة كبيرة من ايجاب الابنية واسنادها، قد حملت من الشرق الى الغرب فربت هنالك ولن يورج الى الابد مرساها، فقد استأثروا بمعظم ما اشتهر من مفاخر اجيادنا، وزيدنا بلادهم ما دفنته الدهور من آثار بلادنا، ولا نقول الآن تلك المآثر الجلييلة، والمفاخر الاثيلة، قد اصبحت عند من يقوم ببحثها ويقومها بانماها، ولا يرضى لها ما رضى بها من اهلها وهوانها، هذا والى ما رايت نقاعد ابناء الشرق عن سلوك مثل هذا السبيل، وعدم احتفالهم بما ينبغي من المجد لادراك هذا الشأن الجليل، حدثني نفسي ان اتناول على ما في من القصر، فاجني لم بعض ما وصلت اليه يدي من داني ذلك الثمر، لعلم اذا اجمهم الامر محمولاً في اعلى ما قصدت، فاستفيد من فضلهم بعد ذلك اكثر مما اقدت، فاستصحت بمراس اولئك القوم الافاضل، واغترفت ما يسع مني اغترافاً من سلسل تلك المذاهل، ولت هذا الكتاب في تاريخ آشور وابل، وقد جمعت عن اشهر اقوال المؤرخين في هذا الاوان، وما وصلوا الى تحقيقه بعد شهادة الاختيار والعيان، وقسمته الى قسمين احدهما جغرافي يبين الحدود والمساحات، وما يتعلق بذلك من الابنية والمدن والمباني والساحات، والاخر تاريخي ذكرت فيه ترجمة من اشتهر من ملوكهم وعظماهم، وما اشتهر لهم من الفتوحات وعظائم الاعمال الى حين انقضاءهم، ولما مول من ارباب النقد غض الطرف عما يرون فيه من الخلل، والله المسؤول ان يوفقنا الى السداد ومحبتنا وعليه اشكر

مقدمة

قد اختلف المؤرخون في بيان اصل البابلين والاشوريين واشياء كثيرة ما يتعلق ببداية امرهم فذهبوا في ذلك مذاهب شتى لا تتلاءم ولا تتقارب حتى توصل الافرنج في هذا الزمان الى حل الكتابة المعروفة بالمسارية وفي الحروف الاشورية فتيين لم كثير ما كان المؤرخون يختلفون فيه من تلك الحقائق وجزموا بكثير منها عن يمين لائهم راي حقيقته مسطرة على جدران الابنية التي كتبوها في تلك النواحي فكانت اصدق شاهد بما كان من امر تلك الابنية وواضعها وتواريخها الى غير ذلك ما يقرها باجلى وضوح، وكان كثير من متندي المؤرخين الذين يوصفون بالثقة والشهرة يجمعون مملكة البابلين او الكلدان نفس مملكة الاشوريين وذلك كما فعل هيرودوتس المؤرخ اليوناني المشهور حيث يقول في تاريخه ما نصه ان آشور تشتمل على كثير من المداين الكبيرة الا ان اسمي تلك المداين مجداً وامنها عزة مدينة بابل وقد اتخذها ملوك تلك البلاد عاصمة لم منذ خراب مدينة نينوى اه، والجميع غير ما ذكره فانه علم بعد البحث ان مدينة بابل كانت عاصمة للملوك ايام كانت نينوى عاصمة ملوك آشور وقد كان بين هاتين المدينتين قتال دائم، ويمكن ان يستدل من ذلك ان ما رواه عن فنون الاشوريين وتاريخهم اصله للكلدانيين او ما رواه عن عوائد البابلين وعقائدهم هو للاشوريين الى غير ذلك ما يتجاذبه طرفا الوهم والصححة على ما سترأه في مواضعه ان شاء الله تعالى

ولما كانت منشأ هذه الاختلافات على الآثار كتاب الفرس الذين شذبو التاريخ بمحكايات فارة خرافية لا يؤتى بها وجعلوا كتاباتهم هذه في بلاط ملوكهم فكان كل من اراد الاطلاع على شيء من اخبار هاتين المملكتين يستعمل بها فينقل عنها ما اراده حقيقاً كان او غير حقيقي وتداولت هذه المحكايات الطويلة السنة العامة فترادوا عليها وحرقوا منها حتى اصابها مع غمادي الازمنة وتكرار الايام نفس ما اصاب تلك القرون والآثار من الانقلاب والاضلال، وحسبك من ذلك انهم رجعوا بملك نينبى فناصر الذي جعلوه نينوس سبعة قرون وملك سموراميت امرأة بعلوخوس الثالث التي جعلوها سميراميس التي عثر قرياً وقالوا انها امرأة نينوس المذكور ونسبوا اليها بناء سور بابل وبعكبل بعلوس والنصرين المملكتين والحداثي المعلقة احدى العجايب ووصفوا النهر وغيرها من الاعمال الكبيرة والمحروب العجيبة التي تذكر في الكلام عن بابل وسميراميس ويختصر وغيرها، ولما قصد اكثر باس الكندي طيب اتركه رئيس منسوبة الفارسي جمع تاريخ لاشور بالبوناية نقل عن الكتب الفارسية التي في بلاط الملك الخرافات المذكورة وهي المتداولة بين العامة فانقسم كتاب اليونان من بعد وما زالوا يتداولون ذكرها ويقتلونها هم وغيرهم من امر شتى الى عصرنا الحالي، لاجرم ان ملكي بابل واشور هما من اقدم الملوك ثغراً ونسبة ومن اشهرها تاريخاً واعلاها عزة ومجداً وقد بلغنا من العظمة والرفعة في المشرق على عهد بختنصر ما بلغت مملكة الرومان في المغرب على عهد كبراء التياصرة ونرى ايضا ان لها تاريخاً متوغلاً في القدم مع قطع النظر عما يقوله مؤرخو الكلدان الذين يزعمون ان ملكهم بقي ما يزيد على ٤٧٣٠٠٠ سنة وذلك منذ ملك الوروس قبل الطوفان الى سقوط دار بوس واضلال دولتهم، وقد اشتغل كثيرون من المؤرخين بتدوين تاريخ البابلين والاشوريين او نقل شيء منة ولكن اختلفت فيه مذاهبهم على اغواء متباينة ولم يكن جهد من عني في كل عصر بتجميع خلاصهم الا عتياً وضباعاً وربما كان يصحح بعضهم مودكا الى خطأ آخر وادخال وهم جديد، وما زالت الناس على ذلك الى ان كسبت اخيرة مدائن بابل واشور الكبيرة وتوصل الى قراءة الكتابة الاشورية على ما اسلفنا ذكره ففسى لما من ثم الوقوف على كثير مما غرض من اخبار هاتين المملكتين وايضاها عن يمين جازم، ومعظم ما ورد في وصف بابل واشور وتاريخها ما هو مدون في مصنفات هيرودوتس اليوناني وديودوروس الصقلي نقلاً عن اكثر باس الكندي المتقدم ذكره ويروسوس الكلداني، والاولان قدما بابل في اواخر القرون الوثنية وكانت قد انحطت عن مجدها فوصفا ما عايناه من ابنتها ولكن ليس في كلامها ما يعرف بواصل سكانها الاولين، على ان الاول منها

أحق بالثقة من الثاني لما استعرقه وهو الذي لفتها عاصمة آشور إلا أنه لم يرد في كلامه شيء عن نينوى ولا عن بانيها ولكنه أكتفى من تاريخها بقوله أنها مبنية على عدوة دجلة . وبهم من كلامه أنه كتب تاريخاً لآشور وبابل لأنه يقول : ولبابل ملوك كتيرون أذكرهم في الكلام على آشور ، إلا أنه لم يقع اليأس شيء من ذلك ولا اعتبرنا على نقل منه في كتب المؤرخين فلا بد من هل كتب هذا التاريخ فعلاً أم كان ذلك في نفسه ثم لم يأت له إتمامه . لا جرم أنه لو كان موجوداً في أيدينا لا تسع لنا النطاق في معرفة أخبار ملوكهم وعظماهم وفنونهم وعلومهم وعقائدهم ودينهم ومدنهم إلى غير ذلك مما تنسوق إلى معرفته ونزناح إلى الوقوف عليه .

وأما الثاني فيجمع كتاباً أو معظمها منقولة عن مصنفات اكترياس الكندي طبيب ملك فارس التي فقدت في جملة مصنفات قديمة ثمينة . وكان مقام اكترياس هذا في فرسيوليس في بلاط الملك المذكور آنفاً فجمع ما جمعه من أشهر مؤرخي الفرس ولذلك يرجح قوم على غيره من المؤرخين في معرفة حقيقة تاريخ آشور . ومن تاريخه ما رواه ديودورس نقلاً عنه أن أول ملوك آشور نينوس وكان جباراً أبني مدينة على عدوة دجلة ساءها نينوى باسمه تخليداً لذكوره ثم نهض لفتح فجهر جيشه وزحف به على أقاليم كثيرة فاستفتحها وأضرب عليها الحراج . وبعدة استبدت بالملك سميراميس زوجة وكانت أول امرأة ملكت في العالم وهي التي شادت سور بابل وتبدت لبناؤها ما ينيف عن ألفي ألف رجل . اهـ

وأما يبروسوس فهو كلداني بابلي الأصل وكان كاهن بعلوس وقبل أنه كان معاصراً للإسكندر وهو من أشهر مؤرخي الكلدان دون تاريخنا يتضمن أخبار ملوك بابل كافة ولم يقع اليأس من تاريخه سوى بعض روايات متشورة تداولتها السنين العامة وذكرها جماعة من المؤرخين في جملتهم بوسيفوس اليهودي وأوسابيوس وكلينبذوس الإسكندري وشنسيولوس وغيرهم . وجميع ما أثبتته أخذه عن الواح قديمة كانت في عهدته في جملة متعلقات الهيكل قد سطرت فيها أخبار الكون وملوك الأرض قبل الطوفان وبعد على ما ستره في موضوعه . وخلاصة ما قاله في هذا الصدد أن سكان بابل الأولين كانوا قبائل متوحشة لا نظام لعيشتها ولا معارف عندها حتى ظهر أنوس وهو اله على شكل إنسان وبمكة معاً خرج اليهم من بحر الرية فهدمهم وعلبهم الآداب والفنون وبناء المدن والهيكل . وأول ملك ولي أمرهم الوروس وكان كرسية في بابل وبقيت مدته ٢٦٠٠ سنة ثم تعاقب على الملك بعده تسعة ملوك من نسله فساروا سيرته في سن الشرائع والآداب الهدنة وآخرهم يسمى أكسيوثروروس وعلى عهده انفجرت بناييع المياه وغمرت الأرض فأبادت كل ذي نسمة في الأرض من الهائم والطيور والناس كافة خلا الملك ومن معه ضمن الفلك الذي أوحى اليوكروروس أن يبنيه . ولعل هذا هو عين الطوفان المذكور في كتب قدماء الهنود وقصته أشبه بقصة الطوفان الذي ورد في الكتاب المقدس حيث أهلك الماء كل حي في الأرض ولم ينج إلا نوح وعشيرته في الفلك . وذكر يبروسوس أنه قام عقب هذه الحادثة ستة وثمانون ملكاً من الكلدان ثم قدم أزدريشت المادي يبيروشو إلى بابل فأخذها واستباحها بالنهب سنة ٢٢٨٩ قبل الميلاد . انتهى ملخصاً . وكثير من هذه الأقوال وما أشبهها وإن وثق ببعضها بعض من تقدم من المؤرخين مدفوع عند أهل التحقيق على ما أسلفنا ذكره والمعتمد من ذلك كالأول هذا إلا أن ما سند كره في هذه الرسالة أن شاء الله تعالى وهو سبحانه أعلم

(المنتطف) إن حقاً للآخرين الفخر بالتاريخ والاكتشاف فاصدق ما ترونه يفتخرون بها تاريخ آشور لأنه زينة مكتشفات حديثة وخلاصة مباحثات دقيقة ترقى بها العلماء في مراتب اليقين حتى تقلل الخفايا عن آثار تلك الأعصار الحالية واقتطعنا ثمار الفوائد من هاتيك الأطلال البالية ما يحث أهل الذوق على الاعتناء بجميع آثار بلادهم والحرص على ما يقع في أيديهم من بقايا أسلافهم وقد جمع هذا التاريخ الشاب اللبيب جميل أفندي المدور نجل جناب الوجهة نخلة أفندي المدور مدوح شاعرنا المرحوم الشيخ ناصيف البارحي حيث قال فيو وأصاب إذا عدت رجال العصر يوماً فانك واحد بمقام الف

مسائل علمية واجوبتها

- (١) من سنود (مصر) . لماذا لا يتزل مطر وتلج في بر مصر كما يتزل في أوروبا وسورية الجواب . لأن حرارتها أعلى فلا يشتد البرد فيها اشتداداً يكفي لتحويل رطوبتها مطراً وبرداً وتلجاً وإنما يكفي في الغالب لتحويلها ندى ولذلك لا تشاهدون غير الندى من هذه الآثار إلا نادراً
- (٢) ومنها . ما هو السبب في فيضان نهر النيل سنوياً في أوقات معينة من حين ارتفاعه إلى حين انخفاضه وعوده إلى ما كان عليه الجواب . النيل يستمد مياهه من أماكن في المنطقة الحارة وهذه الأماكن تنزل أمطارها غزيرة مفعمة صيفاً فتفيض أنهارها ويمتد الفيضان إلى النيل حتى يبلغ ارتفاع مياهه أعلاه في شهر آب (أغسطس) ثم يهبط بهبوط مياه مصادره حتى يرجع كما كان
- (٣) ومنها . ما هو الدواعي لمنع الصرصور من البيوت الجواب . ضعل قليلاً من العطوس في نقيبه فإن افاد والأفعاليكم بالكناسة والنظافة وتخفيف الرطوبة من البيوت
- (٤) ومنها . متى تطلع الشعري البانية كل سنة في شهر تموز الجواب . تطلع في الناهرة بعد الشمس بنحو ساعة ونصف وتغيب قبلها بمثل ذلك وتكبد الماء معها وكل ذلك بوجه التقريب
- (٥) ومنها . لماذا لنبتها علماء الفلك بالبانية الجواب . أخراجا للشعري الشامية وأما نسبتها إلى الين والشام فلأن الأولى إلى الجنوب إلى جهة الين والثانية إلى الشمال إلى جهة الشام
- (٦) وما علاماتها عند علماء الهيئة الجواب . لا علامات لها وإنما للتمييز بينها وبين غيرها يسمىها كما تقدم أو الكلب الأكبر
- (٧) ومنها . هل هي كوكب من جملة الكواكب الجواب . نعم كوكب ثابت
- (٨) من لبنان . هل من سبب لتوالي النبات الذي يبنى في طين جدران البيوت افتقار الجواب . لا نرى سبباً يوجب ثبوته إلى خلاف الجهة التي أشرع إليها إلا إذا أتاه النور من جهة أخرى وإذا ذلك بطبيعة الحال
- (٩) ومنه . هل الغيم بخار ماء صرف ج . نعم
- (١٠) ومنه . هل من واسطة صناعية لحل الغيم والهواء مطراً الجواب . إذا مررت شرارة كهربائية في غيمة وكان البرد مناسباً لتحويل الغيم مطراً أمكن ذلك . وأما حل الهواء مطراً فإن اردتم بالهواء البخار الذي فيه ففعله مثل الغيم والأفلا من بيروت . ما هو حجر السم وتركيبه وما هي الفته للسم حتى يمتصه بشرارة الجواب . قد وجدوا بعد الامتحانات الكثيرة أن حجارة السم حجارة كلسية وتنبص سم الهوام لأن السم حامض وهي قلوبية ولكن فائدتها ليست كبيرة كما يزعم فإنها لا تنجي أصحابها من سم الافاعي
- (١٢) من سائل بأوروبا . لماذا اصطلح كتاب العربية على امضاء اسمهم بدون أن ينظروها وعلى نقيج خطهم ومن أين أنت هذه العادة السيئة وما هو الضرر من تغييرها الجواب . ليقعوا

اعين منشي المتطوف وكل من له علاقة واسعة
مع المكاتبين في حملها. اوليفنتوا فيها فربما كان
هذا ضرباً من ضروب الثفن عند الكتاب. كما
ان الايام والايام ضرباً من الثورية ضروب
من الثفن عند اهل البدع. ولا نعلم ما ينشأ
عنه من الضرر غير راحة الفارئ وحرار وقت الثفن

مسائل طبية واجوبتها

(١٢) من سمود (مصر). ما دواء اكلان
الجفون * الجواب لا بد لجواب هذه المسئلة من
طبيب قد قرأ الطب على اهلها والظاهر من
وصفكم المطول ان مرم الراسب الاحمر يفيد
وعلى كل حال فالنظافة واجبة واستشارة
الطبيب واجب
(١٣) ومنها ما هو العلاج المفيد لشفاء من
عقره كلب كلب * الجواب . طبيب يتدارك
ذلك حالاً اما بالنظف والكي او بما يراه مناسباً
فاذا طال زمان العقر قبل استحضار الطبيب
فقلما يرجي للعفور شفاء

مسائل صناعية واجوبتها

(١٤) ومنها ما هو علاج الملسوع من حبة وكيف
تطرد الحيات من محلات السكن * الجواب .
اذا كانت الحية غير سامة فعلاجها مثل علاج
الجرح واذا كانت سامة فاحسن علاج يكسب ان
نصفه لكم شد عصاة حول المكان الملسوع
فتعيق السم عن الامتزاج بالدم وبصه بالنم
مصاً شديداً فان مص سم الافاعي ثم بصه لا
يضر. واما طرد الحيات من محلات السكن فلا
دواء له غير الاجتهاد والاعتناء بنظافتها

بقدر ما يطلق احتمالاً ثم تغسل بماء سخن وبعد
تدهن بلاونده مخصوصة من زيت اللوز الحلو
والشمع الابيض وشم الخنزير مبردة . وهذا ما
يسمى بصابون الشعر ولا نشير عليكم باستعماله
فانه مؤلم بل مضر كغيره من الوسائط التي
تستعمل لهذا الامر الذميم

(٢١) ومنها . كيف يصنع الصباغ الدودي
الجواب . خذ اوقية من مسحوق الدودي
الحشن واوقيتين ونصف اوقية من الماء ومثلها من
السيرنو المكرر . وانها على نار خفيفة مستديرة
نحو اسبوع من الزمان . ثم رشحها وزد على مرشحها
نظفاً قليلة من محلول التقصير بكل ساعيتين من
الزمان فترسب المادة الملونة فاستخلصها واغسلها
بماء منطر وجففها فالك الصباغ المطلوب على
غاية الجمال

(٢٢) ومنها ومن انطاكية . نرجوان تخبرونا
عن الكافور وكيفية تركيبه * الجواب . الكافور
يستخرج من شجرتين الواحدة في الصين وبابان
والاخرى في صومندرا فهو طبيعي لا صناعي ولكنهم
يعالجونه بعد استخراج من شجرتيه معايجات شتى
حتى يصير على ما هو عليه . وقد وجدوا ان
الكافور يمكن ان يستخرج من الزيوت الثابتة
فاذا اخذ زيت الحصلبان مثلاً وقطر عنه نحو
ثلثي يستخرج منه نوع من الكافور . ثم اذا جمع من
الكافور ما استخراج وقطر الزيت الباقي يخرج منه
كافور ايضا
واما بقية مسائل مصر وانطاكية عن

٨ من هذه السنة

الفونوغراف . لم يبرح من ذكر قراء المنتطف ان الفونوغراف آلة ناطقة اخترعت حديثاً ويستفاد من الاخبار الاخيرة ان مخترعها (اديسون) زاد في مخترعها فصارت افصح لفظاً واشد صوتاً وقد عرضها حديثاً على جمهور من العلماء بدار الصناعة في نيويورك واصفها امامهم فابانت من حسن التلظ ما حير كل من حضر . فاستنطقوها فنطقت بالانكليزية والفرنسية والجرمانية والفرنساوية والعبرانية بحسب ما نقلت عنهم . ثم اقرحوا عليها التبايح فنجحت كالكلاب وصاحت كالديوك وسعلت وعطست وغططت كمن ابني بركام شديد حتى قال من شهدها من الاطباء ان هذا العليل لا يحتاج الا الى الدواء ثم نطقت بحسب صوت كل واحد منهم من الارتفاع والانخفاض فارناى بعضهم ان نوضع في بطون تماثيل الخطباء فتعبد على الناس خطبهم وارناى آخرون ان يتلو الوعاظ والخطباء خطبهم عليها ثم يسمعونها منها ويتفقدونها لاصلاح ما فيها فيؤ . وقال آخرون ان تستعمل في الكنائس واعظاً وآخرون مرتناً وقالوا غير ذلك كثيراً من ملىح وفتح

كتاب الوافي اعني تاريخ المسئلة الشرقية ومتعلقاتها * كتاب لطيف حسن الطبع جيد الورق لجناب الاديبين البارعين . . امين افندي شميل وسليم افندي تقلا . . ويظهر من اعلانه انه مقسم قسمين الاول تاريخي والثاني يقتصر على الحرب الماضية (ان شاء الله) ويظهر من الكراس الاول الواصل انه لذيد البحث الى الغاية بسبط العبارة وثمة رخيص تسهلاً للطلاب الاسكندرية . جريدة سياسية علمية توشى نشرها جناب . . سليم افندي حموي . . بالاسكندرية والرجاء انها تقوم بحق خدمة الوطن كرميلتها الاهرام ومصر فان منشئها من اهل الهمة واصحاب التجربة في هذا السعي وبها حبنا لو سخر المنام بنشر اعلانه وترغيباً للجمهور ولكن طالب الفائدة لا يحتاج الى من يرغب فيها بحسب المعارف يستغني عن مجيئة بها التقدم . ورد علينا جزء من جريدة التقدم بيشربنا برجعها بعد توقفها لجناب منشئها الفاضل . . يوسف افندي الشلفون . . ولا يخفى ان هذه الجريدة من الجرائد التي تقادم عهد ما في البلاد وبرهنت خدمتها لوطنها فتنتي لها كمال التبايح ونود لو رغب الاهالي في هذه المائرة القديمة وتنشيطها

لما حضر الى بيروت جناب صاحب العزة . . يوحنا افندي مخايل بنا . . شاه بندر دولة ايران العالية في اسكندرية وبواس طلبنا اليوان بتخذ وكالة المنتطف في تلك الجهات فلبى الطلب بهتو السامية ولما توجه الى مركزه بالسلامة نشط المنتطف بنفوة الممودة . فخرجوا حضرات المشتركين في ولاية حلب ان يدفوا لجناب بقيمة الاشتراك في اوقاتها

لصعوبة طبع ٢٨ صفحة وايضا ان تصدر المنتطف مرة ٢٢ صفحة ومرة ٢٤ صفحة

الجزء الثالث من السنة الثالثة من المنتطف

العرب وبعض ماثرهم

صنائع الاندلسيين وثروتهم (تابع ما قبله)

وصنع في الزهراء بحيرة وضع فيها الحيتان انواعاً انواعاً وكان يخرجها كل يوم ثمانى مئة خبزة وقبل اثني عشر الف خبزة وينقع لها من الحبص الاسود ستة اقترزة . اما قصر الزهراء فكان متناهيًا في الجمالة والنعامة والرواة يقولون انه لم يدخل اليه احد من سائر البلاد النائية والنحل المختلفة الا وكلهم قطع انه لم ير له شبيها بل لم يسمع به بل لم يتوهم كونه مثله حتى انه كان من اعجب ما بوصله القاطع الى الاندلس في تلك العصور النظر اليه والتحدث عنه . وكانت مجالسه مبلطة بالخرق انواع الرخام وسقفها مغطاة بالذهب الابريز وابوابها من خشب الارز منقوشة نقشاً بجيهر الابواب وعمدا غابة في الاحكام والاثان كأنها افرغت في قوالب . وكان بها برك عظيمة يجري منها الماء الصافي الى ابدان تماثيل غريبة الشكل والصنعة تكاد الخيلة تعجز عن تصورها فكيف يجيد القلم الى وصفها سبلاً . واشرف هذه المجالس وابهاها المجلس الذي كان يُسمى قصر الخلافة قال الممري يصفه وكان سمكه (سفتة) من الذهب والرخام الغليظ الصافي لونه المتلون اجناسه وكانت حيطان هذا المجلس مثل ذلك . وجعلت في وسطها البتية التي اتحف الناصر بها اليون ملك القسطنطينية . وكانت قرامد هذا القصر من الذهب والفضة . وهذا المجلس في وسطه صهرج عظيم مامو بالزئبق . وكان في كل جانب من هذا المجلس ثمانية ابواب قد انعقدت على حنايا من العاج والابنوس المرصع بالذهب واصناف الجواهر قامت على سوارى من الرخام الملون والبلور الصافي . وكانت الشمس تدخل على تلك الابواب فيضرب شعاعها في صدر المجلس وحيطانه فيصير من ذلك نور يأخذ بالابصار . وكان الناصر اذا اراد ان يفرج احداً من اهل مجلسه او مأى الى احد صفا اليه فيحرك ذلك الزئبق فيظهر في المجلس كلعان البرق من النور ويأخذ يجامع القلوب حتى يخيل لكل من في المجلس ان المحل قد طار بهم ما دام الزئبق يتحرك . انتهى

واحدق الناصر بالقصر بساتين عديدة الاشجار متنوعة الثمار كثيرة الغياض من آس وغار وكل نبت طيب الرائحة واجرى في الزهراء المياه حتى جعلها جنة من اجل جنان العالم يتبرد فيها من حر النهار . اما ما بعد بالصواب مأثرة من مأثر الاندلس فهو جرّه الماء الى قرطبة من الجبال التي حولها في اقنية غريبة الصنعة . قال في نفع الطبيب

وكيل للناصر ببناء القناة الغربية الصفة التي أجراها وجرى فيها الماء العذب من جبل قرطبة إلى قصر الناعورة غربي قرطبة في المناهر الهندسة وعلى الحنايا المعنودة يجري ماؤها بتدبير عجيب وصنعة محكمة إلى بركة عظيمة عليها أسد عظيم الصورة بدیع الصنعة شديد الروعة لم يشاهد أبى منه شيء ما صور الملك في غابر الدهر مطلي بذهب أبريز وعيناؤه جوهرة نأما ويص شديد يجوز هذا الماء إلى عجز هذا الأسد فيجبه في تلك البركة من فيه فيبهر الناظر بحسوه وروعة منظروه ولجاجة صبه فتسقى من مجاري جنات هذا القصر على سعتها ويستفيض على ساحاته وجناته وبعد النهر الأعظم بما فضل منه فكانت هذه القناة وبركها والنفال الذي يصب فيها من أعظم آثار الملك في غالب الدهر بعد مسافتها واختلاف مسالكها ونخامة بنائها وسمو أبراجها التي يرقى الماء منها ويتصوب من أعاليها . انتهى

ومن مباني الاندلس المشهورة قصر طليطلة شاده المامون بن ذي النون وجلب اليواهل الصناعة والمهندسين والمصورين من الاقطار وروافقه إلى الغاية وانفق عليه أموالاً طائلة وصنع في وسطه بحيرة وصنع في وسط البحيرة قبة من زجاج ملون منقوش بالذهب وجلب الماء على رأس القبة بتدبير أحكم المهندسين . فكان الماء ينزل من أعلى القبة على جوانبها محيطاً بها ويتصل بعضها ببعض فكانت قبة الزجاج في غلالة مما سكب خلف الزجاج لا ينفذ من الجري والماء من قاعدتها فيها لا يمس من الماء شيء ولا يصلة وتوقد فيها الشموع فيرى لذلك منظر بدیع . قال أبو محمد البصري يصف البركة والفتية عليها

شمس الانساب بدرية يحار في تسبيحها الخاطر
كأنما المامون بدر الدجى وهي عليه الفلك الدائر

ولا يسعنا ان نستكمل وصف ما كان بالاندلس من المنجز الواسع والاثاث النفيس والمصنوعات الفاخرة والزخارف الزاهرة والنقوش الباهرة والمساجد المحكمة الشامخة والصور المزوقة الباذخة والصور والفائيل والمحركات والمحاض والنواعير والفوارات الى غير ذلك من غرائبها . فنجتزئ عن ذلك بآيات من نظم ابن حديد الصقلي تشهد له بالوصف الشائق والنظم الرائع وللاندلسيين بحسن الذوق وكال البراعة في البناء والنقش والتصوير والتزيين وسائر انواع الزخرفة . قال من قصيدة يصف بها قصراً وبركة فيه عليها اشجار من ذهب وقضة تقع المياه من فروعها وعليها تماثيل اطياف وتفنن فذكر اسوداً على حافاتها قاذفة بالمياه ايضاً

وضراغم سكنت عرين رياسته تركت خريبر الماء فيو زئيرا
فكانما غشى النضار جسمها واذاب في افواهها البلورا
اسد كان سكوتها مخمرك في النفس لو وجدت هناك مثيرا
وتذكرت فتكاتها فكأنما اقمعت على آدابها لتئورا
ونخالها والشمس تجلو لونها نارا والسها اللواحي نورا
فكانما سلت سيوف جنودها ذابت بلا نار فعدن غديرا
وكانما نبح النسيم لماثيو درعا فقدر سردها تنديرا

وبديعة الثمرات تعبر نحوها عيناى بحر عجائب مجسورا
شجرية ذهبية نزعنا الى سحر يوتر في النوى تائيرا
قد صبحت اغصانها فكأنما قبضت بين من الفضاء طيورا
وكانما نأى لوقع طيرها ان تستفل بنهضا وتطيورا
من كل واقعة ترى منقارها ماء كسلسال الخيول تغيورا
خرس تعد من الفصاح فان شئت جعلت تغرد بالمياه صفيرا
وكانما في كل غصن قضة لانت فارسل خيطها مجورا
وتربك في الصبرج موقع فطرها فوق الزبرجد لؤلؤا مثورا
ضحكت بحاسة اليك كأنما جعلت لها زهر النجوم ثغورا
ومضغ الانياب تيرا نظروا بالنفس فوق شكوكها تنظيرا
تبدو مسامير النضار كما علت تلك النهود من الجنان صدورا
خلعت عليه غلاظلا ووشية شمس تترد الطرف عنه حيرا
واذا نظرت الى غرائب سقوه ابصرت روضا في السماء نضيرا
وعجبت من خطاف عجبها التي حامت لتبني في ذرا وكورا
وضعت يو صناعاتها افلاما فأرنتك كل طريدة تصورا
وكانما للشمس فيو ليفة مشقولا بها التزويق والتشجيرا
وكانما اللازورد فيو مخمر بالخط في ورق السماء سطورا
وكانما وشوا عليه ملاة تركوا مكان وشاحها مقصورا

علوم العرب وبعض علمائهم

ان كان المقام لا يسع باستيفاء صنائع الاندلسيين فبالاولى لا يسع باستيفاء علوم العرب وتفصيل ما وضعوه منها وما وسعوه ورقوه فكلامنا على علومهم في غاية الاختصار مقتطف من كتب افرادهم وبعض من كتب عنهم

المعارف عند العرب زمانان زمان قبل الاسلام ويعرف بزمان الجاهلية وزمان بعده ويعرف بزمان المولدين اما علوم الجاهلية فكانت مقصورة على لغتهم والنظم وعلم النجوم على ما يذكره ابو الفرج وزعم بعضهم ان الجاهلية كانوا على جانب عظيم من العلم والفلسفة وان فيثاغورس الفيلسوف اليوناني استند أكثر معارفهم كما روى الفيلسوف ملك (بورفوريوس) ووافقه جماعة من المتأخرين واما زمان المولدين فيبندى من خلافة المنصور من خلفاء بني العباس فانه أول من شرع في ادخال المعارف الى العرب فنقل سرير الخلافة من دمشق الى بغداد وزاد على معارف قومه علوماً لم يكن لها وجود عندهم . وبعضهم يحسب زمان المولدين من خلافة المامون حفيد المنصور لان المامون اتم ما شرع فيو جده فجمع وترجم افضل كتب العراق وبلاد فارس واليونان ومصر مما يبحث عن الهيئة والطبيعات وتخطيط الاراضي والموسيقى وغيرها وغرس العلم في بلاده جنة ناضرة

كما بيناه في الجزء الاول من هذه السنة . اما فضل المولدين في العلم فنسبته الى صباهم للعلم وحرصهم عليه وجمعهم له من سائر الاقطار التي لولاهم لما ت فيها اولى من نسبتو الى ما اكتشفوه واستنبطوه بانفسهم فانهم اذا استنفي منهم علماء لغتهم وفنهم لم يزيدوا على معارف اليونان الا القليل بل لم يدرك ما ادركه اليونان في بعض العلوم الا افراد قليلون منهم وربما كان سبب ذلك قصر زمان اشتغالهم بالعلم ويحتمل ايضا انهم زادوا على اليونان كثيرا ما فقد في ما فقد من كتبهم . فالفضل على الحالين منسوب بالاكثير الى اليونان ولكن فضل اليونان لم يعرف لولا العرب ومعارفهم لم تكن لتاتي بمنافع تذكر لولاهم كما ستري

يقال بالاجمال ان العرب اشتغلوا فاجادوا في العقليات والطبيعات والرياضيات واللغويات ولا سيما العربية والشعر ومتعلقاتها فاتهم لما قام فيهم من الشعراء وما بدا منهم من الغرام بالفريض شاع عنهم ان كل عربي شاعر مطبوع ولم يجي بعد المولدين من المعارف غير الشعر واللغة والفقه ان صح ان هذه بقيت حية . واما العقليات فاتبعوا في المنطق منها منطق ارسطو على ما شرحه الفيلسوف ابن سينا وابن رشد والظاهر انهم لم يزيدوا عليه شيئا يذكر . والمتقدمون عليهم من الاجانب منهم من بان منطقتهم افضى بهم الى مراعاة اللفظ اكثر من مراعاة المعنى فلقبهم بعضهم بحكام الالفاظ وبعضهم بالهذيرين على اننا لا نرى لهم في هذا حكما صائبا ولا لاتقادهم اساسا وطيدا . واتبعوا في الفلسفة فلسفة ارسطو ايضا في ما لايس منها اصول معتقد هم وقام بينهم عدد غدير من الفلاسفة اشهرهم الفيلسوف الكندي البصري وثابت بن قرة الصابي كتب رسالة في الصابيين وابو نصر الفارابي وابن سينا والغزالي حجة الاسلام ومناقض فلسفة اليونان وابن طفيل وهو اول من علم من العرب ان الانسان ترقى في الاصل من الحيوانات الدنيا على ما يعلم دارون الانكليزي اليوم وابن رشد قرأ الفلسفة على ابن طفيل وهو اشهر فلاسفة العرب عند جماعة وابن زهر الاندلسي وابن باجة السرقسطي وغيرهم واشتغل العرب بالهيئة كثيرا واتبعوا راي بطليموس ولم فيها اكتشافات حسنة منها انتقال نقطة الراس والذنب للارض اكتشافه البتاني ودققوا في رصد ميل دائرة البروج على خط الاستواء وضبطوا الوقت وانشأوا مراصد في بغداد وقرطبة قد دخلت منهم الى الافرنج وقام بينهم جماعة من مشاهير علماء الهيئة ذكرنا بعضهم في المجلد الاول وجه ١٦ من المتطوف . وما يدل على تقدمهم في هذا العلم ان العلامة بيلي لم يكتف بان جعلهم حياء العلم في اوربا بل قال لولا كتاب نور الدين في الكرة ما تيبأ ليكران يكتشف الحكم الاول من احكامه الثلاثة الشهيرة وهو اهلجية افلاك السيارات . ولم يزوج في السيارات والثوابت حتى زيج الفونسو الاسبانيولي الحكيم لولاهم لم يكن . ويقال ان ابن رشد رأى كلف الشمس وكتب عنها قبل ان عرفها اهل اوربا

ستاتي البقية

كيف تكونت الارض

ارتأى علماء هذا الزمان ان مادة العالم كله كانت منتشرة قديما في الفضاء وهي في غاية الدقة واللطافة وفيها ما لا يقدر من الحرارة وحيث انها كانت خاضعة لفعل الجاذبية كما هوشان كل المواد انجذب بعضها الى بعض فكثف وصار كالضباب . وبعد ان كثرت الدهور عليه اجتمعت دقائمه فرقا فرقا وجذبت ما حولها فانضم اليها وتكاثف معها فاحدث تكاثفها حرارة قوية ولما زادت حرارتها عما تشعه من النور والحرارة اضاعت بها اي بلغت حرارتها درجة البياض وهذه حالة الهجرة وغيرها مما يستونه سديما

قالوا وقد كانت شمسا وسيارتها سديما اوجزما من سديم اشع شيئا من حرارته في الفضاء فتقلص الى مركزه ولما تقلص دار على محوره كما تدور المياه اذا دنت من ثقب لكي تخرج منه . ولما دار انتشر من جهته الاستوائية بقوة التباعد عن المركز على ما هو مقرر في علم الطبيعة ولشدته القوة الدافعة عن المركز لم يعد محيطه الاستوائي يشارك بقية جسمه في التقلص فانفصل وصار حلقة تدور حوله . ثم تلا انفصال هذه الحلقة انفصال حلقة اخرى ودام الامر على مثل ذلك الى ان جاءت النوبة الى الحلقة التي تكونت ارضا منها وتخصر كلامنا فيها لانها المرادة بهذه المقالة ولان غيرها يقاس عليها انفصلت هذه الحلقة عن الشمس ودارت حولها على راي العلامة لابلاس كما تدور الآن حلقات زحل حوله ثم صدمها جسم غريب فكسرها وانشأت فيها مراكز صغيرة وجذبت اليها ما حولها وهو الارحج فتقسمت اقساما حسب عدد تلك المراكز ولكنها لم تلبث طويلا حتى انضمت الى واحدة بفعل الجاذبية . ولم تنزل في كل هذه المدة تبعث من حرارتها الى الفضاء وتقلص نحو مركزها . وبما ان طرفها القريب من الشمس ابطأ من مركزها والبعيد اسرع منه دارت على محورها وهي تدور حول الشمس فانفصلت منها حلقة بقوة التباعد عن المركز ودارت حولها كما انفصلت هي عن الشمس ودارت حولها . ثم اجتمعت هذه الحلقة وصارت كرة وهي كرة القمر وعلى هذا الاسلوب تكونت افاكل السيارات . كل هذا والارض لم تنزل غازا شديدا الحرارة ومادتها منتشرة في الفضاء حتى تصل الى القمر ولكن بعد ان كثرت الدهور عليها برد سطحها قليلا لكثرة ما اشعته من الحرارة فسال اوجد وغرق فيها بفقلا قاصدا مركزها غير انه لم ينزل كثيرا حتى اعترضته نيران باطنها المتأججة فاذا بته وصيرته بخارا فانقلب راجعا للطاقت وتشر على سطحها وغطاه ثم برد وغاروا غار غيره ما برد اثناء ذلك ثم صعد ثم نزل وهلم جرا وهذا حال الشمس وعلة كلتها وحال اكثر الكواكب في يومنا هذا على راي العلامة فاي . ولم تنزل المتجمدات بين تصويب وتصفيد حتى برد السطح كله عما كان وسلك

قليلاً بحيث لم تسطع حرارة الجوف ان تصل اليه فرفعت الأرض في مجبوجة الراحة والسكينة ولكنها لم تلبث طويلاً حتى ازدادت غازات باطنها انتشاراً بالحرارة فشقت سطحها وابتدأت تنشق وطلعت عليها وسربلتها بسر بال شديد البهاء ثم لم يمض وقت طويل على هذا السربال حتى دالت دولته وانطفأ نوره وعادت الأرض الى السكينة ثم انتابها نوبة أخرى وأخرى (وهذه حال النجوم المتغيرة والوقعية على مذهب العلامة فاي المذكور) وكلّ اضعف من سابقتها الى ان سمك اديم الأرض فلم تعد تحرق الغازات الا قليلاً وحينئذ ابتدأت حياتها الجيولوجية وصارت كرة مجوفة مملوءة من داخل بالغاز ومحاطة من خارج بالغاز والداخل شديد الحرارة والخارج معتدل وهو يحوي هوائاً وماءً ونباتاً وغيرها من عناصر الأرض التي نبتت بجملة قليلة وكانت قشرها حينئذ عرضة لعواصف بحار السوائل الكثيرة الهيجان بفعل الهواء الكثيف والماء والجزر الحادتين من جذب الشمس والقر فتكسرت واجتمعت كسرها جزائر طفت فوق السوائل وكانت تزداد عدداً وجرماً حتى غطت وجه الأرض. وهذه هي الصخور النارية

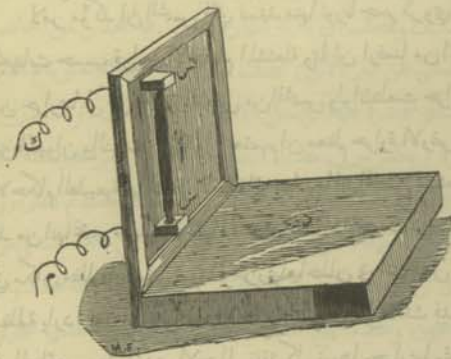
وقد ابان السر ولملمس انه اذا كان قد مر على قشرة الأرض عشرة آلاف سنة من حين تكونها فحرارة باطنها لا تؤثر في سطحها وشاهده ان الانسان يستطيع المشي على حم البراكين بعد انفجارها بايام قلائل حاله كونها ذاتية تحت قشرها الجامدة وقد لا تزال ذاتية جيلاً كاملاً. ومن المحتمل انه بعد ان تكونت قشرة الأرض باربعة ملايين سنة بقيت حرارة جوفها تعترض اصول النبات النازل فيها اكثر من ذراع واحدة. وحالما انفكت الحرارة المركزية عن الفعل بوجهها وهوائها استعالت الانجرة ماء. وكان الماء شديد الحرارة نظراً لشدة ضغط الهواء فسهل عليه اذابة الصخور النارية او فتنيتها على الأقل فاذا بها ولما اخذ في البرد اخذت ترسب فيه وعند ما سمكت الطبقة الراسبة منها غمت فيها الاجسام الحية بقوة الله تعالى وغاية ما نعلمه عن تلك الاجسام انها كانت اولاً قليلة الاكثرت ببطء لا تفارق عن بلورات الجوامد الا قليلاً ثم ما نمت وامت على رءوسها طوائف اعلى منها رتبة ودام الامر على مثل ذلك الى ان ظهر النبات والحيوان الكاملان

هذا ما اتصل اليه العلماء بعد البحث الطويل وقد حاول بعضهم ان يعرفوا عمر الأرض من حين انفصلت عن الشمس فلم يستنبط لم ذلك الى الآن فان كشف لم الله في المستقبل امره بالتحقيق كما كشف لم اموراً كثيرة من مكنونات الطبيعة كان من قبض نعمه التي خص بها نوع الانسان وان ابقاء غامضاً فلعلة تنفضها حكمته تبارك من عزيز حكيم

شجرة المطر * لدى النخس المدقق وجدوا ان المطر المزمع انهما بهطله ليس الأعصاراً يخرجهُ زيزان تغنذي منها فهو شبه شيء ما يرى في هذه البلاد تحت شجر اللوز اذا كثرت عليه الحشرات

تلفون هبوز

لوقفنا المتنطف كالة للمخترعات والمكتشفات الجديدة لصاق عنها ولكننا قد نحرينا منذ أول شروعنا فيه ان نذكر ما كان منها كلي الفائدة قريب الماخذ او ما كان عظيماً وله في عالم العلم والصناعة شأن كبير. وكثيراً ما كنا نؤخر هذا أيضاً الى ان نصلنا التفاصيل المدققة عنه او نعثر على رسمه فتنتقله نمهيلاً لنهيه. ومن جملة ما اخرنا وصفه هذه الغاية تلفون هبوز وهو آلة بسيطة كالرسومة في الشكل



المقابل تتصل بتلفون بل الوارد اسمه ورسمه في وجه ٢٠٨ من السنة الثانية فيصير بها قادراً على اسراع اخفض الاصوات حتى اذا وقعت ذبابة على المائدة التي عليها الآلة اسمع لوقع ارجلها صوتاً قوياً ولو على امبال عديدة. واجزاء الآلة قلم فم (١) من الفم المستخرج غازه محمد الراسين مرتكر بين قطعتين من فم (س س) مجوفتين قليلاً

عند اتصال راسي القلم بها وما مرتكرتان في لوح مجوف رفيع الجدران لكيما يقوي الصوت وهذا اللوح قائم على لوح آخر مصمت (د) وقطعنا الفم متصلتان بالسلكين ك وم وهذان متصلان بتلفون بل بعد ان يمر احدهما على بطارية صغيرة. والسري في قلم الفم فانه يجعل الصوت الخفيف يؤثر في المجرى الكهربائي تأثيراً شديداً والتلفون يرد هذا التأثير الى صوت عالٍ مما كان الصوت خفيفاً وكان التلفون بعيداً عن مصدر الصوت فهذه الآلة للصوت بمنزلة المكبر للاجسام ولذلك سموها أيضاً المكرفون لتكبيرها الاصوات ومخترعها رجل اميركاني اخترعها في بلاد الانكايز بعد امتحانات بطول شرحها وقد اخترع من قبلها آلة لتعرف تطبع الرسائل طباعة. والناس بقدررون لهذا التلفون منافع لم يهد لها مثيل

النبات والهوا * بعد الامتحانات الطويلة وجد عالم جرمانى شهير ان الاكسين لا يكون في الاماكن الكثيرة النبات اكثرهما في غيرها خلافاً للزعم الجاري

لو بردت الشمس

بقلم الخواجا ابراهيم طاسواحد الطلبة في المدرسة الكلية

لا شيء احب الى انسان هذا العصر الذي قد انكشف له جانب كبير من سر الامور الطبيعية من البحث في الثقلات الكثيرة التي طرأت ولم تنزل نظراً على هذه الكرة الارضية لما في ذلك من اللذة والارتياح . وقد قصدت في هذه الجملة الوجيزة ان اذكر شيئاً ما يتعلق بمصير ارضنا اذا بقيت شرائع الطبيعة جارية مجراها الممهور فاقول

لا امر مؤكد ان الشمس التي نستمد منها نورنا جسم كروي مشتمل تنبعث منه الحرارة الى كل الجهات حسب قوانين الاجسام المشتعلة وبما ان ارضنا من الاجسام المجاورة للشمس تكتسب شيئاً من حرارتها بل كل حرارة الارض من الشمس ولو انقطعت حرارة الشمس عنها لما تكل ما على سطحها من الحيوان والنبات . وقول بعضهم ان معظم حرارة الارض آت من باطنها غلط واضح تناقضه الاحكام الطبيعية ما لا محل لاستيفائه هنا . وبما ان الشمس مشتملة تنبعث منها الحرارة على الدوام فلا بد من انها تنحسر ما ينبعث منها الا ترى انك اذا احسيت كره من حديد الى درجة الاحمرار ووضعتها في مكان مظلم رايت ان نورها وحرارتها ياخذان في التناقص ولا يزالان كذلك حتى يتلاشيان فتمسي مظلمة باردة بعد ان تكون منيرة حامية . وبناء على ذلك قد قرأهم على ان حرارة الشمس آخذة في التناقص وعلى تمامي الاجيال تفقد كل نورها وحرارتها وتضيء جسماً مظلماً بارداً فماذا أمل بارضنا حينئذ اذا كانت باقية في الوجود ألا تكسوها الثلوج ويموت فيها كل حي هذا اذا لم تتغير شرائع الطبيعة ولم يجل دور انماها حائل ولا يجيب الفارئ من هذا الامر لان علماء الطبيعة قد اتصلوا بباحثهم المدققة الى ما هو اعرب من ذلك والعجب والله اعلم

تصوير الشمس بطرفة عين * اتصل السيد بنيت الى الاكتشاف على طريقة غريبة يصور بها الاشياء بسرعة عجيبة لم يسبق اليها احد . فقد صور نقطة ماء وهي ساقطة على زهرة والصاعقة وهي منتفضة من الجو والرصاص وهي خارجة من ثم البارودة الى غير ذلك . وهذا التصوير يتم على كوالود يوم يابس وهذا من اعظم الغرائب لان الكوالود يوم يابس لا يكون شديد الحساسية طبعاً . وقد وجد له المعلم الموما اليو طريقة تزيد في حساسته الى اقصى درجة . ومن جملة المواد الكيماوية التي استعمالها لاستحضار الزجاج بكوالود يوم يابس هو بروميد (او برومور الامونيوم) ممزوجاً بنيترات الفضة . ولا شك في ان هذه خطوة اخرى في التقدم نحو تكميل صناعة التصوير بمواد كيماوية . [الفتحة]

سبك الحديد

يخار للسبك الحديد الرمادي لانه متين محشوك الدقائق ويبيع كالماء فيقال القالب كلما وجد جوداً غير شديد الصلابة فيمكن ثقبه وخرطه . وقد يمكن سبك الحديد في القالب حال اذابه في انون استخراج الحديد ولكنهم يفضلون ان يذوبه ثانية بعد جموده ويسبكوه . ويجرون ذلك في بواني كبيرة او في انون اسطواناني او في انون منقلب . اما البواني فتصنع من بلجين او من خرف ناري ولا يزيد مقدار الحديد المذاب في البوينة الواحدة عن ثلاث اوق . اما الانون الاسطواناني فهو على شكل اسطوانة مجوفة علوها من مترين ونصف الى ثلاثة امتار ونصف ولها فتحتان من الجانب الواحد احدها فوق الاخرى وعلو السفلى عن قعر الانون نصف متر وعلو العليا ثلاثة ارباع المتر وله فتحة ثالثة على جانب آخر عند اسفله متحدة قليلاً واسفل الانون متحد كذلك . ويذوبون الحديد في هذا الانون على هذه الصورة . يكسرون حديد الصب الرمادي كسراً متوسطة الحجم ويضعونه في الانون طبقات منضبة وبين كل طبقة واخرى طبقة من دقيق فحم الحطب ثم يصرمون النار ويسدون الفتحة المتحدرة بقرميدة من القرميد الناري ويدخلون منفاً كبيراً الى الفتحة السفلى من التفخين الاخرين ويتفخون به بشدة الى ان يذوب الحديد ويملاً الانون الى حد هذه الفتحة فيسدونها وينقلون المنفخ الى الفتحة التي فوقها ويتفخون وعند ما يبيع الحديد جيداً يتفخون الفتحة المتحدرة فيجري منها الى القالب او برفعونه بمناشل ويصبونه في القالب

اما الانون المنقلب فانون له امتداد بين محل الوقود ومحل خروج الدخان ويجري لهيب النار في هذا الامتداد ويكتنف ما فيه . فيضعون فيه بواني فيها حديد او يضعون الحديد على ارض هذا الامتداد بعد ان يضعوا فيها رمالاً . ويخشي في هذا الانون فساد العمل بالهواء المار فوق الحديد فلا حاجة الى استيفاء شرحه

القالب * اصعب شيء في سبك الحديد عمل القالب وهي اما من رمل رطب او من رمل ناشف او من تراب او من حديد . اما الرمل الرطب فنوع من الرمل مختص بالسبك وهو ناعم الى الغاية التصوي تناسبك دقائمه بشدة حتى تطيع في كل الاشكال مهما كانت زواياها حادة وتعاريفها كثيرة ولذلك يضعون معه من الدلفان ما يكفي حتى اذا اخذت منه قبضة بيديك ورطبتها بما قليل سهل عليك ان تصنع منها كرة تامة الاستدارة . ويجب ان تكون فيه مسام ليخرج منها البخار الموجود في الحديد الذائب الذي يصب فيه . واذا كان الاناء المطلوب سبكاً صفيحة سطحها مستوي من جانب واحد يفرش الرمل على الارض ويطبع فيه مثال الاناء المطلوب فيوتر فيه شكلاً ثم يفرغ الحديد

في هذا الاثر فيكون من اسفل كالمثال ومن اعلى مستويا . وان لم يكن جانب من جوانب الاناء مستويا بسبك في قالب ذي فلتين كما هو معروف عند الصاغة والسابكين . اما قوالب الرمل الناشف فمصنوعة من رمل وغضار (دلعان) او تراب وتنشف جيدا قبل السبك فيها . واما قوالب التراب فهي من تراب دلعاني رملي رطب مغلول جيدا مع قليل من روث الخيل لكي لا تنشق حال السبك . واما قوالب الحديد فاكثرا استعمالها لسبك المدافع وغيرها ما يقتضي له ان يبرد ويجد سريعا وقد اكتشفوا حديثا اهم اذا ادخلوا قضباناً من حديد في وسط الحديد المفرغ في هذه القوالب حالما يصب فيها يجرد على السواء من داخل ومن خارج ولا يتباور ويصير قصفا . وقوالب الرمل الرطب اكثر استعمالا لكثرة الادوات التي تسبك فيها . وقوالب الرمل الناشف تستعمل لسبك انابيب الغاز وانابيب الماء ومدافع الحديد والادوات الصغيرة كالدويات والشاعدات وادوات الرينة كالحقن والذخائر . وقوالب التراب لسبك الاجراس وغيرها ما لا يقتضي مثالا من خشب ولسبك اساطين الآلات البخارية

وفي قوالب التراب ثلاثة اجزاء مهمة وهي القلب والمثال والغلاف . فعندما يراد ان يسبك شي ككبر الفضون والتعارج والاجزاء النافرة كالصنم مثلاً يصنع القلب من تراب ويكون قريب المشابه للصنم ولكن اصغر منه في كل جزء من اجزائه على السواء ثم يسبك الشمع في المثال (ويغلب كون المثال مركبا من اجزاء عديدة) ويلبس القلب هذا الشمع فيكون ظاهره ظاهرا للصنم تماما بعد اصلاحه جيدا حتى لا يفرق عن الصنم المطلوب بشي من الاشياء . ثم يدهن الشمع بدقيق البلباجين والغضار الناعم جيدا بفرشاة ناعمة ويكرر الدهن مرارا عديدة . ثم يغطى كل ذلك بطين مصنوع من تراب دلعاني رملي فيؤقل من شعر البقر ولما ينشف يذاب الشمع بجمرة خفيفة ويخرج من ثقب في القالب يفتح له . وحينئذ يصبون الحديد مكان الشمع وعند ما يبرد المسبوك ينظف ما لصق به من الرمل ويذهب اطرافه بالازميل او بالخزطة . وان كان المسبوك شديد الصلابة والنقص بحيث لا يمكن خزطة ولا مهبية يحيى الى درجة الحمرة الشديدة ويبرد تدريجيا وهو محفوظ من الهواء بظليو بالطين او بوضعه في اناء فيه دقيق الفحم وتغطيته بالرمل ثم احاطه . ومن يعاطى سبك الحديد ويرغب في فوائد خاصة فليسالنا عن كل شي على حدته عسانا ان نرشده الى مطلوبه والله الموفق الى السداد

الحشرات * يقال ان في الارض من الحشرات خمسة وثلاثين الف نوع ولا يضر منها الا ثلث مئة وخمسون نوعا ولكن ضرر هذه بليغ الخصاص فندد القدر المقدرون ان ما يلحق فرانساً بسببها من الخصاص ثلث مئة الف الف فرنك سنويا

العلم والنوع

كل علم لا يخلو من حقيقة لا يخلو من فائدة ولا ينافي العلم الا من يقوض العلم اركان طغيانه ولا يذم المعارف الا من تكشف المعارف حقيقة بطلانه . ولولم يكن للعلم غير ذرة من اطوار منافعه المفررة ما زال الذين يجرزون تلك الذرة راجحين ولو كانت فوائد العلم مجرد ما يؤمل الناس الوصول اليه عن قريب لا ما صار في قبضة يدهم لكني ان يكون العلم جملة سعي الاكثريين . وان العاقل يشهد جهرا ان العلم اذا نفع الزراعة والتجارة وسائر مصالح الانسان كان نعمة من الله اسبغها على البشر لتحسين احوالهم وتثقيف عقولهم فلسفيا كان او طبيعيا اولغويا او غير ذلك . ولا يندد بهن النعمة الا من غشي بصيرته رمد الجهل او يرقان الشر فصار ينظرها لابنور الحقائق بل بغشاة الجهل والشر فيراها مشوهة معطلة من حلاها الباهرة . اما كون العلوم باسرها مثقفة للعقول فلا ينكر واما كونها محسنة لمعبشة الانسان فكل عقل وعي العلم يشهد به وكل ما جاء في المتكلم يشهد به وكل اختراع واكتشاف يشهد به وهاك شاهدا نورد ههنا لترب عهده

ذكرنا غير مرة ان علماء هذا العصر رغبو رغبة شديدة في كشف اسرار الحوادث الجوية فانتشروا على جانب كبير من الارض يراقبون تغيرات طقسها ويستقصون مسير انوائها وتسجيلها للشمس مراقباتهم وجمع اكتشافاتهم تواطوا على ان تنوار ارسادهم الى مراكز قليلة تنام في كبار المراسد في اوروا وامريكا . وقد اعنى اكثر الدول المتقدمة بعرض هذا المسعى فللدولة العلية ستة اماكن في بلادها خاصة برصد احوال الجو والطقس واشهرها المرصد السلطاني في الاسكندرية والمرصد السوري في بيروت وغيرها من الدول اماكن كثيرة جدا وجميعها تبعث ارسادها الى المراكز الاصلية حيث تطيع وتستخلص منها خرائط تدل على حرارة الارض ومطرها ورياحها وانوائها وعواصفها . والظاهر من تبشير الاكتشافات الحديثة ان فوائد هذا المسعى قريبة الجناء وان الزراعة والتجارة ستنال من النجاس حظا لم تناله في ماسلف . روت لجنة هرلد الاميركانية (وهي من اللجان المعنية لرصد الطقس) في خلاصة اعمالها انها بعثت تفرقا الى اوربا في ١٤ شباط (فريه) ١٨٧٧ تخبرهم بنوائهم في الولايات المتحدة وسيصل اليهم في خمسة ايام فلم تضي الايام الخمسة حتى اقبل النوع بظوره وصرهرو . ثم بعثت في الاشهر الثلاثة التالية احدى عشر تفرقا انذرتهم بها باد عشر نوا واصابت فيها كلها . ثم بعثت في الثلاثة التي تلت هه فانذرتهم ستة عشر انذرا باسعة عشر نوا وعينت لهم اوقانها فصدمت فيها كلها خلا وقت واحد . ثم بعثت في السبعة الاشهر التالية وانذرتهم بتسعة عشر نوا فصدمت في سبعة عشر منها صدقا كليا وفي واحد صدقا اجاليا واخطأت في حساب التاسع عشر عللا لعلما . فعدد الانذارات التي

انذرت بها اهل اوربوا ستة واربعون انذاراً من اول شباط (فبراير) سنة ١٨٧٧ الى آخر كانون الثاني (جانفبه) سنة ١٨٧٨ كذب منها اثنان وصدق واحد وثلاثون صدقاً تاماً في جميع تفاصيلها وخمسة صدقاً اجالياً وثمانية صدقاً جزئياً بان صحت على بعض جهات اوربوا ولم تصح على الاخرى اما اعتمادهم في هذه الانذارات فعلى معرفة شرائع سير الانواء واتصلوا الى معرفة هذه الشرائع بمقابلة ارصاد عديدة جداً رُصدت في اوربوا واميركا والاوقيانوس الاثلاثيكي الفاصل بينها . فوجدوا ان اكثر الاماكن الواقعة شرقي اميركا من اوربوا يتأثر طقسها من تغير طقس اميركا الا ان الاماكن المناخمة لبحر الروم فقالوا ان بين طقس اميركا واوربوا علاقة شديدة . ثم تبين لهم ان الانواء التي تمر على جهة من اميركا تمر على جهة معلومة من اوربوا والتي تمر على أخرى تصيب جهة أخرى منها فجعلوا يحكمون بوصول النوء الى شالي اوربوا مثلاً او جنوبها من نظرها الى الجهة التي نشأ النوء فيها او مر عليها في اميركا . ثم لما كان التلغراف اسرع من النوء جداً برسلون به يخبرون بقدوم النوء قبل وصوله فخبير الجرائد ويوئخرس الناس منه على تجارتهم وغلاتهم وسنهم . وقد وجدوا ايضا ان الانواء تذهب في اوربوا بعد وصولها الى سواحلها ثلاثة مذهب اما ان تصعد شمالاً على نروج الى شالي روسيا واسطها او تذهب شرقاً مارة على دنبرك وبحر البلطيق الى شالي جرمانيا وجنوبي روسيا او تذهب جنوباً بشرق على الخليج الانكليزي وفرنسا الى واسط اوربوا ووادي الدانيوب واسيا الصغرى . وكل الانواء التي حدثت في اثناء الحرب في البلغار كانت من هذا النوع الاخير وقد علم الناس قيمة الاستعلام عنها قبل قدومها مما اذافت الحارين من العذاب وما لا يلبق تركه ان جهدهم ما بلغ العلماء اليه الانباء بوصول الانواء الى جهة من الارض بعد حدوثها في جهة اخرى بناء على ما استخلصوه من ارصاد النوء . فالذين يدعون معرفة مستقبل هذه الامور قبل حدوثها يدعون كذباً ولا يتناقل مدعاهم الا من يجهل فسادهُ او يرغب في ايهام الناس بالاكاذيب العجيبة والاراجيف الغريبة

معرض للقطاط * حدث معرض للقطاط في مدينة بوسن بالولايات المتحدة فكان من جملة ما عرض فيها ثلاثة قطط ارجل كل منها ثلاثة فقط ولبعضها ثمانية وعشرون اصبعاً واحداً منها يشرب الليرا كالبشر وثلاثة ١٧ ليبرا

مصروف التبغ في الدنيا * قدرت جريدة التبغ ان ما يصرف من التبغ سنوياً اربعة آلاف الف الف ليبرا . فلولت هذا القدر لفة قطرها قبراطان لكفى لأن يلتف حول الارض ثلاثين طاقاً اولو انبسط راقاً على راق في شكل هرم لصار منه هرم يساوي الهرم الثالث من اهرام الجيزة العظيم

مبارزة الافراد (السلو)

لجناب جرجي افندي يفي

هي عمل من اخطار اعمال البشر واكثرها قسوة وابعدها عن العدل والصواب يتبارز فيها الفرسان فيدعي الغالب انه محق لانه غلب . ولم يعرفها اليونان ولا الرومان ولم يعملوا بها ولكن الحروب القديمة كانت تقصر حيناً بعد حين على هذا النمط ان يتبارز الاكفاء من القومين قبل الحملة الكبرى فكانوا يعدون ظفر واحد من المبارزين موجياً لظفر قومه كما جرى للرومان والابيين غير مرة . على ان هذه المناجزة ان هي الا باب من ابواب الحرب المنفردة فوهما فلا يلزم اقرانها الا بما يلزم به اهل الحروب . واما مبارزة الافراد فهي شر منها فانها تقع غالباً بين وطنيين لاخلاف بينهم ولا ضغينة غير ما اوهمتهم به الساعة من مس شرف وتخوف فيمتشقون الحسام للابقاع ببعضهم وان هم الا اصدقاء لم تسلب مودتهم الا منذ هتبه بخلاف الرومان واليونان فانهم كانوا اذا اختلفوا يعدلون عن مقتل بعضهم ولا تأخذهم نمة عارض فيقتلون ما لا يريدون على انهم كانوا يتبارزون في الشجاعة . وقد روى قبصر الروماني ان نخاص اثنان من زعماء شعبه فنداعيا لظهار الشجاعة في ساحة الوغى لا بالمناجزة فلما كانت الموقعة الاولى وقد اصطلحت الاعداء التتال فاز واحد منها بكسرهم وارجاعهم التهنيزي الا انه اوشك الوقوع قتيلاً فانبرى خصمه من موقفه وانقذه من الموت

وكان الغالة (اهل فرنسا القديمة) والجرمانيون اول من بارز مبارزة فردية وذلك في الاجيال المنوسطة لما كانت الشريعة لغواً والحق معلقاً بمجد الحسام وزعماء القوم سواء كانوا حكومة او قوضى لا يعارضون اتخاذ المندرة حكماً بين الخصوم حتى ان الكنيسة مدت للسياحة باعها فصادقنا على المبارزة ولم تنفقا في طريق المبارزين لانه لم يكن في طاقتهما ان تقاوما سبل هذه العادة الجارف فباحنا المبارزة بعد تهبيدها بنظام مخصوص فشاعت المبارزة حتى صارت قاضياً بنضي بيت مسائل المتحالفين ووسيلة بنفذ الاشرار بها غاياتهم الى ان قام على التوالي الابام قوم ادعوا بالحمامة عن النساء فزادوا على غيرهم في احتفال المبارزة والفنك بالمعادين بان انشأوا لها مشهداً وعينوا لها يوماً معدوداً يفتكون بهن اضراباً بالصونات واساء معاملتهن وكان ذلك المشهد على شكل ملاعب الوحوش في رومية يتناظر الناس اليه من اقاصي اوربوا فظل على مسيرهم قرين الخناج حتى مقتل هنري الثاني ملك فرنسا في مشهد بارز سنة ١٥٥٩ وحينئذ وقع اضطراب وهيجان آل الى ابطاله واما مبارزة الافراد فغابها التعويض عن الضرر او تأكيد الحقوق زعماء بان الله ينصر صاحب الحق ولذلك لم يكن الحكم يعارضونها فكان اذا اتفق اثنان على المبارزة بسميان اليوم والموقف

ثم لما ياتوا بفنان داخل حافلة طولها ثمانون قدماً وعرضها اربعون ويحضر معها مامورون يشكون السلاح ويركب المبارزان ويتدحجان بكل انواع السلاح المستعمل مجعوماً ودفاعاً وبجلان الصليان او صوراً لنديسين تراكماً يرتب المامورون المشاهدين حول الحلقة ولا يسمحون لهم بالركوب ومن وجدوه راكباً اخذوا جواده منه وصلوا اذنه ان لم يكن كريماً . ثم يتقدم المامور الاول مع الكاهن الى المبارزين ويطلب الى كل منهما ان يقسم ايماناً بالصليب انه محق وأنه غير حامل تعاويذ ولا سلاحاً مخبوراً . فانهم كانوا يعتقدون بتأثيرها اعتقاداً قوياً حتى اذا لم يصدق المامورون قسم المبارزين يفتشون من يشكون فيه . وبعد انقضاء هذه الفروض الاولى يوم المبارزات فيبدآن . وكانوا يعتبرون المغلوب محقوقاً فان لم يقتل يبد خصمه كانوا يشفقونه احياناً او يعذبونه عذاباً اليماً . وكانت العامة اذا تبارزت تنضارب بالفؤوس حتى يسحق الراس ويهشم الاعضاء فان لم يمت المكسور من الآم يشفقونه ويسرون بالنصوري محفل الى بيتو فيتناج له التمتع بسلب مغلوبه

اما الاسباب الداعية الى المبارزة فكانت مستوية في عيون راغبها لاثم لم يكونوا يفرقون بين الملم والطيف من المصالح فيستكون الدماء طعماً بقليل من الدرهم او نقة من قاتول او تركسب فضيحة كأن كل الفضايل على اسوة لدى السيف الباتر . وفي سنة ١١٦٨ اصدر الملك لويس الصغير الفرنسي امراً بمحصر الاسباب المالية الداعية للمبارزة في المبالغ التي لا تنقص قيمتها عن خمسة سو (السو عملة فرنسوية قيمة الواحد منها خمسة سنتيمات اي كل عشرين سو فرنك واحد) وهذا يعادل في رائج معاملتنا خمسين بارة وظل هذا الامر حتى الجيل السادس عشر وحينئذ انحصرت اسباب المبارزة في الفضايل الممثلة

لاجرم ان اطلاق العنان لهذه العادة السيئة آل الى تمككها من القوم حتى اشتهر منهم كثيرون من سفك الدماء الذين كانوا يتوقعون الايقاع بالناس ليبردوا ظمأ نفوسهم الشريرة من دماهم فمن اولئك الطغاة (بيارد) المشهورين لا يخاف ولا يلام (وجان دو بوربون) القاتل بعزمه على الهزيمة الى انكسار اليقاتل فيها ابتغاء ان يرى كلامه سماعاً وكثيرون غيرهما من شر الناس سليفة ما يدل على رغبة الناس في المبارزة ونها فتنهم اليها عن طيب نفس حتى ان ادولف بن انولد دوك دو كولدرلند رغب في خلق ابيو عن الامارة لانه تمتع بملذاتها زمناً طويلاً فغضب ابيو ودعا له المناجزة في حضرة شارل الباسل دوك بوركندي فلبى الابن دعوة ابيو وتاهبا ولكن دوك بوركندي تحكم بينهما وقال ان تضاف البلاد الخاضعة عليها الى بلاده فامتنعت المبارزة وصدق فيهم المثل القاتل ارسلته لي خاطباً فتزوج

ومن غريب الامور ان الملوك مع ما كانوا عليه يومئذ من الاستبداد والافتة عن العامة ما فتتوا

بشاركون الرعية في رذيلتها حتى ان الامبراطور مكسيليان الاول عاehl المانيا بارز سنة ١٤٩٥ البطل الفرنسي كلود دو باترامام كل امراء المانيا ومختاري شعوبها ولم يتعدوا علو مقامه ونحسب موتو وانفراض خلافتو عن ذلك فبارزه وفاز عليه

وفي اواخر الجيل السادس عشر تنهت اوربا من غفلتها فعدلت الحكومة عن السماح بالمبارزة وجددت شرائع النفاضي على اس القانون الروماني فاصبح اقتصاص الانسان لنفسه من معاديه امراً فظيماً ومخلاً بالراحة العمومية ومضراً بالهيئة الاجتماعية ولكن مضادة الحكومة لم تكن الا سبيلاً لازدياد انتشار المبارزة وتجدد شكلها فصار المبارز لا يبارز خصمه وحده بل يشرك معه واحداً من الناس او اكثر يقاتلون شركاء خصمه كما يقاتل هو خصمه ولم يكن في الغالب بين المتنازعين القانونيين اختلاف ومنازعة وكان ينقضي احياناً قتال الاولين ولا ينقضي تلاحم الثانويين . ومن نص الهيئة الاجتماعية يومئذ احتقار من لم يصيغ يديه بدم مبارزة اولم يكن قد ناجز نفراً على الاقل وكان الخلي من ذلك لا يحسب خليقاً بالخطوة العسكرية . وكانت هذه آراء كل اوربا وعلى الخصوص فرنسا . وفي الجيل التاسع عشر اشندت المبارزة في انكلترا واصبحت حكماً يتقاضى اليها الخصوم وكان العامة يناجزون بعضهم بالكم واليد مطبقة والاكاير يعدون الى السيوف او السلاح الناري وقاتت ايرلندا غيرها اذ لم يكن للشرعية عند اهلها من النفوذ ما لها في بلدان اخرى وكان ارباب الحل والعقد فيها اكثر المبارزين شهرة واشدهم باساً ومن اغرب الروايات ما لخصناه عن كتاب اسمه ايرلندا منذ ستين سنة وهو : لم ينل احد من كرام القوم خطفه ما لم يكن قد شتم البارود (اي بارز) ولم يرق منصب ولا تم انتخاب ما لم تسع بمبارزات كثيرة فكان كثيرون من رجال الندوة يرتفون المعالي لا لما يكونون عليه من النصاحة في الخطاب او الاهلية القانونية بل لما يجرزون من الجراءة على المبارزة مع عدتها حتى انه يقال ان حدثاً كان يستعد ليكون من الندوة فسأل رجلاً من محنكي الزمن عن الدروس التي يتعين عليه مباشرتها توصلاً لما يريد فاجابه ان تعلم استخدام السلاح بغنيك عن كل ما في المكاتب . ولا مشاحة في هذا لان كثيرين من الرجال العظام كاسكوت وبارسوت وغيرهما كانوا من اشهر المبارزين وكان هنري كراتان رئيس مجلس النواب بشهر حسامة نجتة لازائه فخالفة احد الا بارزه حتى وزير المالية اه

اما المدارس فمع انها مصادر الادب وحياة الانسانية لم تكن تخلو من وبال هذه العادة فكان الاساتذة والطلبة يتفوضون على بعضهم ولا انقضاء مدعين صيانة الشرف وكانهم يتفوضون بقول الشاعر

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى حتى يراق على جوانبه الدم

ومن العجب ان بعضاً من رؤساء المدارس ادخلوا اليها فنّ الذب عن النفس بثابة سائر
العام والاداب وكانوا يبارزون امام تلامذتهم تخبياً لم على ما يطلبون

وكان الارلنديون يربون اولادهم على لعب السلاح ويبدلون جهدهم في تشويقهم اليه حتى اصبح
استعماله ملكة فيهم وبات الاولاد يحسبون فوزهم بشيء منه نعمة عظيمة ويقال ان الآباء كانوا يسكنون
اولادهم اذا بكوا بوعدهم ان يعطوهم زوجاً من الغدارات او سيفاً او غير ذلك من السلاح قيل وكان
لبعض العيال عنة من سلاح المبارزة يتوارثونها عن الآباء والمجدود . ولم تكن عني كل مبارزة مقتل
احد الاكفاء وانما كان اذا جرح احدها او خدش عذ خصمه من الظافرين وكان للاكفاء سواء
كانوا اوليين او ثانوين سنة مخصوصة تدبر امورهم وترقب احكامهم فلا يتعدونها

ومن الادلة على ان انتشار المبارزة جاء بل الضرر انما كانت ملجأً يعدل اليه كثيرون من
الظلمة نعمة من الذين ابوا نصرتهم على مظالمهم وحسبك من ذلك ما روي عن واحد من امراء
ارلندا كان كثيراً لخصومة قليل المحظوظ بالحق فيها فعنت له النعمة وعزم على مقابلة القضاء والمحامين
عن اخصامهم لانهم لم يحكموا له وابتدأ يارزهم الى ان صار على ثلث منهم وقد نكح بالبحر ثلاثاً
فعدل عن قصده خيفة الهلاك . لكن العجب في ما نقل عن الفرنسيين اسراء الاسبانول في
جزيرة كابريرا أيام حروب نابوليون فانهم لم يقعد هم سوء حالهم ووجوب اتفاقهم عن اتباع عادة
تناهد الدين والعدل ونفسي على الشريعة قضاءً مبرماً بل ان اثنين من ضباطهم قادها الحقن الى
المناجرة ولم يكن لها سلاح يقتتلان به فابتاع كل منها موسى حلاقة وشدة الى عصا وقاتل فيه خصمه
حتى فاز احدها

وحسبنا بما تقدم توسعاً في التفصيل على انا نعجب غاية العجب من تمكن هذه العادة السيئة من
الاورباويين فكنا عظيم حالة كونهم متمسكين بالدين تمسكاً شديداً ومن تغلبها على خدمة الدين
انفسهم وعلى ابناء الادب واننا لانكر فضل الذين رغبوا في ابطالها بينا كان الصوت العام ضد هم
ولم يطل الزمان بعد ذلك حتى نادى الشريعة بقتل المبارزين لجنائيتهم فانقلب الرأي العام واصبح
الاورباويون الذين كانوا يسرعون لقتل الانسان على اختلاف خمسين بارة يضحون ويطلبون ان
تشل يد الجالاد فلا يقتل القاتول ونشرت الشريعة لوائحها فصانت المستظلمين بها وانا لنحمد الله
على نقض تلك الآفة والاعتياض عنها بالعدالة والرافة

يايغو * قوم من قبائل المكسيك باميريكاهم على حالة الخشونة . من غرائب نسائهم ان هن
نموذجاً مفرطة في الكبر والطول حتى ان الواحدة منهن تحمل طفلها على ظهرها ثم تلتقي اليه بندها
المستطيل فينتقمه الطفل ويرضعه ريثما امة تحرث الارض او تشغل بغير ذلك [الفتلة]

تاريخ اشور

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

جغرافية بابل واشور

ذكر مملكة بابل ومدنها المشهورة

يحد مملكة بابل شمالاً ما بين النهرين وجنوباً خليج فارس وغرباً شبه جزيرة العرب وشرقاً بلاد
شوشانة ويتر في ارضها نهر الفرات ودجلة متجهين من الشمال الى الجنوب . وهذه المملكة تنقسم في نفسها
الى قسمين احدهما بلاد بابل على الخصوص وهي الواقعة ما بين النهرين المذكورين والآخر بلاد
الكلدان وهي ما يليها من ملتقى النهرين الى خليج العجم . وكانت هذه المملكة في قديم الزمان معروفة
بالمداين الكبيرة والاسوار الحصينة والصور الرقبة والهاكل الشاغرة والابنية المشهورة كما سذكره
فيما بعد الا انه لم يبق من جميع ذلك الا بقايا رسوم يستدل بها على مواقع بعض تلك المدن كدبنة
بابل واراك وكند وكند (وهي اور الكلدانيين) وبورسيبا وايس او ابوبوليس وصفيرة وسلوقية
واكتريفون وغيرها وهي اشهر ما عرف من تلك المدن واشهرها مدينة بابل لانها كانت اعظم مدائن
آسية واكثرها ثروة وعمراناً وامنها عزة وسلطاناً حتى بلغت من السطوة والعزة ما لم تبلغه مدينة
قبلها من المدن التي تقدمتها في تاريخ العبران ولذلك يقدمها الكتاب في الذكر على سائر مدن شعاع
وكان موقع بابل على نهر الفرات على ٤٢° من الطول الشرقي و ٣٠° ١٩' من العرض الشمالي
وفي تسميتها ببابل اقوال اشهرها انها انما سميت بذلك اخذاً من ببللة الالسة فيها على ما ورد في سفر
التكوين (ص ١١) من ان بني نوح لما ارتحلوا من المشرق ونزلوا بشعاع اخذوا في بناء برج يبلغ الى
السماء فبلبل الله تعالى السنتهم حتى صار بعضهم لا يفهم لغة بعض فكفوا عن بناء البرج ولذلك
دُعيت المدينة بابل اه . وهي كلمة عبرانية معناها على هذا اللبلة . وفي رواية ان قوماً من الاقدمين
بنوا هناك هيكلًا يجلسون ببابه لفضاء دعاوتهم وفض خصوصاتهم فسميت المدينة ببابل واصلاها على
هذا باب ايل اي باب الاله . وقيل اصل اللفظة باب ايل وهو الاله لقدماء الساميين وهو المسمى اشور
ايضاً الى غير ذلك من الاناويل المبنية على ما تحته اللفظة من التفسير والتأويل

وقد اختلفت آراء قدماء المؤرخين في زمن تخطيطها فمنهم من ذهب الى ان بانيها بعلوس
وهو رجل عند اليونان وقال آخرون ان اول من وضع اسسها الملكة سميراميس زوج نينوس وقال
ديودورس الصقلي واميانوس مرشينيوس ان نينوس بن هيكل بعلوس وسميراميس زوجته بنت
اسوار بابل . وفي ذلك بحث هل سميراميس المذكورة هنا هي نفس سميراميس التي يذكرها هيرودوطس

فان هذه كانت قبل الميلاد بما ينيف على التي سنة وتلك كانت قبل التاريخ المذكور بمدة ليست أكثر من ٨٣٠ سنة . ولعل الصحيح في ذلك كما قاله بعض الثقات ان سبراميس هذه التي ذكرها ديودوروس واميانوس لم يكن لها وجود أصلاً وأما الثانية فهي سموراميت امرأة بعلوخوس الثالث الذي كان ملكاً في اواسط القرن التاسع قبل الميلاد وعليه فقول ديودوروس هو الصواب . وذهب قوم من قدماء المؤرخين وتابعهم بعض المتأخرين الى عكس ما ذكر وخطأاً مقالة ديودوروس في كلامه قالوا فيه انه اراد ان يذكر خمسة عشر زمناً فذكر خمسة الى آخره او ردوه والا فويل في ذلك كثيرة والاصوب ما اتفقنا وهو قول ديودوروس . وزعم البابليون والقول لكتبهم الكلدان ان مدينة بابل بناها الله من آلهتهم في زمن لا يعرف بالتحديد . وذهب مؤرخو الرومان واليونان مع الباحثين المعاصرين الى ان بناءها كان عتب الطوفان بزمن يسير خلافاً لما ذكره بيروسوس من ان عشرة من ملوك الكلدان تداولوا سلطنة بابل قبل الطوفان . ثم يستدل من فحص الآثار التي كشفت في عصرنا هذا جنوبي المدينة وما ورد في التاريخ القديم انها لم تكن في بداية الامر عاصمة مملكة ولا مدينة عظيمة الشأن والثروة والظواهر انها انما اؤبرت بالمتلة الاولى بين مدن غرود لما وصلت اليه بعد ذلك من العظمة والأبهة على ما اسلفنا ذكره فيل هذا لانه قد علم ان كثيراً من المدن كانت قد بلغت المبالغ العظيمة من العزة والغنى وكانت بابل اذ ذاك قريبة دينية . ولما كان الثرات يجترق المدينة وعقد ذوبان الثلج المتراكم على جبال ارمينية في مدة الصيف يتسبب عنه طغيان النهر فتتلف مياحه كثيراً من الاراضي المجاورة له فغلب اهل بابل ترعة عظيمة تصريف تلك المياه الى نهر دجلة قبل مرورها في اراضيهم ولزيادة الطمأنينة بنى همورابي احد قدماء ملوكهم في بابل الرصيفين اللذين رصمها بختنصر في القرن السادس قبل الميلاد فازدادت بذلك شهرتها لما في وضع هذه البناءين من الحكمة والانتقان . ثم اخنار بختنصر موضعاً منقحاً عن بابل وامران يجعلوه حفرة لتخلف فيه مياه النهر فالوا ينجرون حتى بلغوا الماء وجعلوا محيط الحفرة على قول ديودوروس الذي نسبها الى نينوكريس والة بختنصر رابع مئة وعشرين استناداً^(١) وهي نحو ٧٧ كيلومتراً . وكان الثرات قد قسم بابل الى شطرين فكان من رام الانتقال من جانب الى آخر يضطران ينزل في الزوارق الا ان ذلك كان لا يخلو من خطر حين طغيان النهر ولذلك رأى الاهلون ان يبنوا جسراً فاخذوا في قطع الحجارة الكبيرة ثم حوّلوا النهر عن مجراه الاصلي وضمو الحجارة بعضها الى بعض بالرصاص المتآب وداموا على عملهم هذا مدة مستطيلة حتى انهم ثم اعادوا المياه الى مجراها . انتهى عن ديودوروس وما زاد بابل شهرة هيكل بعلوس والنصر الملكي وحدائنه المعانة . اما الهيكل فقد ذكر جماعة في

(١) قالوا ان الاستنادة تكون ١٨٥ متراً

جلهم ديودوروس الصقلي وذكر ان بانية بعلوس وروى غيره انه بختنصر والصحيح ان بختنصر انما جدد بناءه بعد خرابه على ما سنورد تحقيقه وقد عاب ديودوروس اليوناني مدينة بابل في اواخر القرن الخامس قبل الميلاد وكانت قد انحطت عن عظمتها الاولى ووصف في جملة ما شاهد هيكلاً بعلوس بما تلخيصه . ان في كل شطر من شطري المدينة ما يستحق الذكر ففي احدها بلاط الملك وهو فسح محكم الانتان وفي الآخر هيكل بعلوس وهو باق الى الآن على شكل مربع طول استنادتان في عرض مثلها وله باب من الشبه وفي وسطه برج حصين طول استنادة في عرض مثلها وبعوله برج وفوق البرج برج آخر وهكذا الى ثمانية ابراج بعضها فوق بعض يرتقى الى كل منها بسلاسل من الخارج وفي وسط الابراج مقاعد يستريح فيها الراقي اليها . وفي الاعلى منها معبد وسرير كبير ومجانبه مائدة ذهبية وفي الاخير معبد لبعلوس بوتير وفيه سرير كبير حسن الفرش ومجانبه مائدة ذهبية وليس فيه صور ومنايل كما في غيره . ولا يبيت فيه احد ليلاً الا ان تكون امرأة وقع عليها اختيار الاله تبعاً لما يقول كهنة الكلدان وعندي ان ذلك كلام لا صحة له . وفي الهيكل معبد سني وفيه تمثال كبير من الذهب يمثل بوتير قاعداً وكرسية وموطى قدميه ومجانبه مائدة وجميعها من الذهب الخالص نسوي على قول الكلدان ٨٠٠ زنة من الذهب^(١) . وفي خارج هذا الهيكل مذبحان احدهما من الذهب ولا يضحي عليه الا بما كان صغيراً من الحيوان والاخر كبير اعنه الكلدان للذبايح الكبيرة المألوفة وكانوا يوقدون على المذبح كل سنة في عيد الاله ثلاثة آلاف افة من النجور . وكان في المقدس اذ ذاك صنم كبير من الذهب الخالص لبوتير بعلوس قاعداً وارتفاعه اثنا عشرة ذراعاً بصفه الكهنة ولم أراه . وكان داريوس بن هستاسب قد تم ان يأخذه عنوة ثم لم يجزئ على ذلك فاستغوذ عليه بعد ابنه اكرسيس وقتل الكاهن الذي مانعه من الاستيلاء عليه وحمل جميع ما فيه الى خزائن قصره . هذا اخص ما في الهيكل وفيه ايضاً بعض اوان . اه . وذكره استرابون المؤرخ بقوله وقرب الحقائق المتعلقة قبر بعلوس وهو خراب تام خربة اكرسيس وكان على شكل هرم مربع مبنياً بالآجر علوه استنادة واحدة في مثلها طولاً لكل من جهتيه . وكان في نية الاسكندر ان يعيد بناءه وكانت يستلزم عشرة آلاف عامل نعل على مئة شهرين لنقل أنقاضه وكسح موضعه من التراب والردم لكن المنيعة عاجلة فضى في سبيله ولم يأت بعد من اهتم بهذا المقصود . وذكر ديودوروس في كلامه من جليله قوله وشادت سبراميس عدا هذه الاعمال هيكلآ في وسط المدينة لا تحقق عنه رواية صحيحة لاختلاف اقوال الكتاب فيه الا انهم اجمعوا على انه بناء شايع الارتفاع في اعلاه مرصد للكلدان كانوا يرصدون منه حركات الكواكب فيعرفون اوقات طلوعها وغروبها . وهو مبني بالآجر والخمر

(١) الزنة في اشهر الاقوال تعادل ٧٠٢٠٠ فرنك فيكون المجموع ٥٦١٦٠٠٠ فرنك

وعلى اعلاؤه تماثيل بوتيير ويونون وريا وهي مغطاة بالذهب وامامها مائدة مغطاة بالذهب ايضا وكان عليها اوان ونحف كثيرة انتهبها ملوك الفرس اه . ومن الناس من يظن ان هذا البناء الذي بصفه هو برج بابل المعروف الآن ببرج غرود واثارة لا تزال بين آخريه بوسيبا على ما سنذكره بعد . وقد اثبتوا بعد الفحص المدقق ان ارتفاعه كان ينيف على اعلى رؤوس الاهرام المصرية بمئة قدم . واذا كان ذلك صحيحا فلا عجب اذا احصاه المتقدمون في جملة الغرائب . اما القصر الملكي فمشتتة بجنصر وقد ورد ذكره في كثير من مصنفات القدماء ولا سيما اليونان فانه ما برج عندهم محال للجب والاند هاش بالنظر الى ما كان عليه من السعة والعظمة وغرابة الانقان وما يليو من الحداثق المعلقة التي عذت في جملة عجائب الدنيا السبع . ومنشأها فيما روى ديودورس ملك من أعقاب سبراميس سألته ذلك حظية له من بلاد فارس احبت ان يملك لها ما في بلادها من الروابي المكسوة بخضره الرياض والبساتين فأمر بانشائها على ذلك المثال . ولذلك جعلها على هيئة سطوح قائمة بعضها فوق بعض وكل واحد من هذه السطوح يتأخر عن الذي تحته على شكل ما يسمى بالانفيان حتى كانت الاشجار عليها اشبه برابية خضراء ذات مروج ومخائل رائعة . وكانت هذه الحداثق مربعة الشكل طول كل جهة من جهاتها ٤ فلترات اي نحو ١٢٠ مترا وكل سطح من السطوح المذكورة يرتقي اليه بسلر بيته وبين الذي يليو والسطوح برمتها قائمة على عمدة وهي مفروشة بصفايح من الرضام طول الواحدة منها ١٦ قدما وعرضها ٤ اقدام . وهذه الرضام مستورة بخيزران قد غمس في الحمر وفوقه صفان من الآجر المغروس في الجص وفوق ذلك صفايح من الرصاص تمنع نفوذ الماء الى ما تحته من البناء اذا سقي ما فوقها من الاشجار . وفوق الرصاص انراب المغروسة فيه اشجار الحداثق وهو من الكثيرة بحيث يمكن ان تغرس فيه اعظم سرحة . وكان هذا الموضع كالة مغطى بالشجر المختلف والمغروسات الانيفة ذات النش والثمر وفي داخل العمدة المذكورة غرف رائعة الانقان محكمة الوضع بنفذ اليها النور من خلال العمدة وفي الغرف الملكية . وكان احد العمدة أجوف من راسه الى عقبه وفي داخله آلات ترفع الماء من النهر فتصب في الحداثق اه . هذه صفة هذه الحداثق في الجملة وقد درسناها الايام فيما درستنا من تلك العظام العجيبة فاصبحت نلأ من الحجارة والانتقاض

القطن

القطن نبات يقوم على ساق ثم يتفرع ويحمل كنافج تنفع عن زغب ابيض يغزل وينسج . يزرع في البلاد الحارة والمعتدلة واجود مكان لزرعه قارة افريقيا . وهو ما نبات سنوي وانجم نعر الى العشر سنين وله اربعة انواع ونحوها تنوعات كثيرة تختلف باختلاف الاماكن

الارض المناسبة لزرعه * كل ارض عبيقة التربة معتدلة الخصب جيدة الحرت تصلح لزرع القطن واجودها الواطئة المتكونة من رواسب الانهر كواي النيل وادي الفرات اما الاراضي الرملية الخفيفة فلا تصلح له ما لم يكن فيها شيء كثير من كعوب النبات ممترجا بترتها وعلى كل فلا بد من ان تكون الارض سهلة العمل لانه يجب حرثها كثيرا كما ستري

كيفية زرع * تفلح الارض جيدا قبل اوان الزرع ثم تمهد انلامها ثم تفلح ثانية قبل زرعها بقليل وان كانت محتاجة الى الزيل يفرش فيها قبل فليها (ويجب ان لا يكون مقداره كثيرا لان زيادة الخصب تزيد الاغصان والاوراق وتقل الثمر) او تفلح وبوضع الزيل في الانلام المعدة للزرع ويغطي بالتراب او تفلح الانلام المعدة للزرع فقط ويفرش الزيل فيها ثم يفلح فلان عن جانبي كل تلم منها فينتفي الزيل بذلك . وقبل الزرع بقليل تنفق الانلام المعدة للزرع وبين كل تلم وآخر من قدمين الى ست اقدام حسب خصب الارض اي كلما زاد الخصب وجب ابعاد الانلام بعضها عن بعض بحيث تكون المسحة بينها كافية لانتشار اغصان القطن وغير ممانعة لدخول الانسان بينها . واوان الزرع في البلاد المعتدلة من اواخر اذار الى اواخر نيسان فان زاد حر البلاد وجب تقديمه وان نقص وجب تاخير . واما زرع في مصر فموقوف على فيضان نيلها . والغالب ان يزرعه باليد او بالة تضعه في الانلام على ابعاد متساوية غير انه اذا لم يكن خالصا من القطن يلتصق بعضه ببعض ويعسر زرع وتلافون ذلك بيلو بالبول او بالماء ثم تشيخو بكس او جسين او تراب . وتزرع كل ست بزور منه معا ويكون بينها وبين الست البزور الاخرى من قدمين الى ست حسب خصب الارض وحالما تزرع تغطي بالتراب بواسطة مسفلة او تفلح جانبي خفيف فتنبت البزور الست معا ولما تكبر قليلا تنقي الارض من العشب جيدا ويقلع من الست اثنتان ضعيفتان ثم تنقي ثانية من العشب ويقلع اثنتان الى ان يبلغ علو القطن قدما فلا يترك من الست الا نبتة واحدة . والافضل ان يكون زرع القطن في انلام مستقيمة متوازية ما لم تكن الارض متحدرة فيجب جعل الانلام على شكل ان لا يجرفها المطر اذا وقع غزيرا . وما يجب الانتباه اليه ان تزرع البزور في منتصف التلم ولا تكون متراكمة بعضها فوق بعض وان تغطي بتراب سمكه اقل من عقدتين وتكون تغطيها على السواء وهو عمل صعب ويتقضي له رجل ماهر . ومن اهم ما في زرع القطن تنقية الارض من العشب على الدوام لاسيما عند اول نمو القطن والافلاغة له

تربية * زعم بعضهم ان الزيل غير لازم للقطن ولكن قد ظهر بعد الامتحان الطويل انه يزيد الغلة كثيرا لان الارض غير المزيلة لا تكون غلتها اكثر من ثلث بالة في الفدان واما المزيلة فغلتها ثلثا الباله او بالة كاملة (البالة ٤٠٠ ليبرا) اما الزيل المناسب للقطن فهو زيل الخمر المتقدم وصفه

وجه ٢٧٧ من السنة الثانية . والعظام والرماد ويزر القطن (ويجب ان يكون معطناً لئلا يثبت) والكوانو والجسين والافضل ان يصنع منها مخمر (راجع على المخمر وجه ٢٧٧ من السنة الثانية) ثم تفرش على الارض قبل فتحها او في الانلام المعدة للزروع كما تقدم

قطافة * يتلف باليد بان يعلق القاطف كسبين على خاصرتيه ويمشي بين القطن ويقطف بكلتا يديه ويضع في الكيسين

آفة * يسطو على القطن انواع كثيرة من الحشرات اخصها فراش صغير يبيض على اسفل الورقة فيفقس بيضه في برهة قصيرة عن دود دقيق يلتهم الاوراق بسرعة غريبة حتى انه يتلف حقولاً كبيرة في ايام قليلة . والوسائط التي استعملت لاهلاكه كثيرة منها طرد الفراش باسعال النيران وتنقية الديان باليد ورش المحطة في الحقول لكي تانها الطيور فتلتقط الدود ايضا لكن هذه الوسائط وما اشبهها لم تنب بالغرض حتى ان كثيرين ابطلوا زرع القطن ودام الامر على مثل ذلك الى ان اكتشف الحامض الكرسيليك فصاروا يصنعون منه صابوناً ويذيبون الصابون وبرشون به نبات القطن فتجذب الحشرات على انواعها الا انه اذا كان قوياً حتى يمت الفراش يمت القطن ايضا ولا داعي لتقويته لان الخفيف منه يطرد الفراش وهذا غاية المراد . ويجب ان يطرد الفراش بوقبل ان يبيض

غلته * غلة القطن السنوية في كل العالم ٥٠٠٠٠٠٠٠٠ بالة ونحو اربعة اخماس ذلك من الولايات المتحدة باميركا

الزيت الطيارة واستخراجها

صناعها العامة * توجد هذه الزيوت في اكثر اجزاء النبات وهي علة روائح ازهاره او اثماره او بزوره او جذوره او قشوره ومنها تستخرج العطور وعليها مدار الثوابل وكلها عديمة اللون اذا كانت نائمة الصفاء ولكن اكثرها يكون مصفر اللون قبل التكرير وبعضها اسمر او ازرق واخضر . وثقلها النوعي (اي بالنسبة الى ثقل الماء) اما ان يزيد او ينقص قليلاً عن ثقل الماء واخفها زيت الكباد واثقلها زيت السفسراس . وكلها تجهد بالبرد غير ان بعضها كزيت الانيسون وزيت الورد يجهد على درجة حرارة الهواء المعتدلة وبعضها لا يجهد الا على درجة الجليد اودنى . وتمنص الاكسجين من الهواء اذا عرضت عليه فتتقوّل الى مادة راتنجية هي الدردي الذي يشاهد في اسفل القناني التي لم يجكم سدّها . وتذوب في الاثير والكحول (السيپرنو) وتذوب منها شيء في الماء فتحصل منه الماء العطرة استخراجها * تستخرج بالتقطير كما يستخرج ماء الزهر ونحوه وقد تستخرج بالعصر وهو قليل او بالكحول وهو اقل منه . وكنية تقطيرها ان توضع الاجزاء النباتية في الكركرة ويصب عليها من الماء

ما يساوي وزنها وتخرج اذا كان زينها يفارقها بسهولة والا فان كان زينها لا يفارقها بسهولة تنقع نحو ٢٤ ساعة في ماء ملح (وليكن الملح في الماء اوقية لكل غماني اواقي) لان الملح يرفع درجة غليانها فيسهل صعود زينها بخاراً . ثم قطرها بسرعة ومتى تصعد من الماء نحو نصفه رد هذا النصف المتصعد الى الكركرة واعِد هذا الرد . (اذا اقتضى تكرار هذا الرد فن باب التدبير ان يرتب له وعاء يجري به الماء المتصعد من نفس الى الكركرة حتى يتفصل هذا الماء عن الزيت) . وتقطر هذه الزيوت اما بالنار او بغيرها فاذا قطرت بالنار فلتكن الكركرة عميقة ضيقة لئلا يشيط الزيت فيها وبعد ما ينهي التقطير ويستلقي الزيت في وعاء فان كان اخف من الماء يطفو عليه والا برسب تحته . فاذا طفا عليه يفتح في اسفل الوعاء ثقب بسد مجنفة او نحوها فيجري الماء منه الى وعاء آخر ويبقى الزيت فيه . واذا رسب تحت الماء يجعل وعاء الاستلقاء على شبه كاس لها في قعرها ثقب وانبوبة تسد وتفتح مجنفة او نحوها فيجري الزيت منها ويبقى الماء في الوعاء

وقد وضعنا القواعد الآتية لزيادة الايضاح وهي قواعد المعلم شغاليه

اولاً . قطر من الاجزاء مقداراً كبيراً ليكون لك من الزيت كمية كبيرة وجنس عال . وثانياً . اسرع التقطير . وثالثاً قسم الاجزاء اقسماً صغيرة اذا امكن ليسهل انفضال الزيت عنها . ورابعاً . استعمل من الماء ما يكفي لمنع الاجزاء من الاحتراق ومنع اجزائها من الشيط . وخامساً ضع الزيوت التي يزيد ثقلها النوعي على ثقل الماء النوعي في الكركرة مع ماء مشبع ملحاً . وسادساً اذا امكن فليكن الماء المستعمل في التقطير ماء قد استعمل قبلاً في تقطير اجزاء كالاجزاء المراد تقطيرها فاشبع زيناً . وسابعاً اذا كانت الزيوت سائلة بالطبع فليكن الماء المصبوب على زبد الكركرة بارداً والا فاذا سهل جمودها فليكن الماء معتدلاً . وثامناً حالما يتصعد الزيت ويفصل عن الماء يصب في قناني ويجكم السد عليه . واذا بقي في الزيت شوائب من الماء بعد فصله عنه تظهر كأنها سحب وتزال بوضع الزيت في مكان حرارته معتدلة (ما بين ٦٠° و ٧٠° ف) ثم بارقته عنها او اراقنها عنه حسب ثقلها وخفنها . واما تكرير هذه الزيوت فبتم باحائها على نار خفيفة جداً بلا ماء معها ولكن ذلك مخضر والاحسن تركه او تكريرها مع ماء شديد الملوحة ثم فصل الماء عنها كما تقدم . وليكن موضعها بعد صبيها في القناني ظليلاً ولينق مسدودة بقدر الامكان واذا طال عليها الزمان وغلظت واكدرت وقلت رائحتها فلتقطر ثانية ثم تهر مع خم حيواني فتعود كما كانت

وعلى ما تقدم استخراج ما اردت . فاستخرج زيت الانيسون بماء حبه الانيسون كما ترس فيخرج عديم اللون تقريباً . وزيت البرغوث بماء حبه قشر البرغوث المعروف ببريقال البرغوث كذلك . وهم يستخرجونه بالعصر ايضا فيكون اقوى رائحة ولكن اقل صفاء . وزيت اللوز المر

بمعالجة اقراص اللوز المر التي قد استخرج منها زيتها الذابت والعادة في معالجتها ان تقطع وتنقع ٢٤ ساعة في مضاعف ثلثها من الماء المخلع ينزل ثلثه من الملح الاعنابادي . ثم تقطر كما سبق فلما تصعد نصف الماء عنها ويرسب منه الزيت يعاد الى الكركة فيخرج الزيت اصفر ذهبياً وينزل لونه اذا تكرر وزيت القرقة ينقع قشر القرقة (هو القرقة المعروفة) مفتتاً في ماء ملح عدة ايام ثم ينقطر كما سبق وهو عالي الثمن . وزيت القرنفل ينقع كبش القرنفل في ماء ملح مدة ثم ينقطر وبعد ما يرسب الزيت من التل الاول يعاد الماء الى الكركة ثلاث مرات او اربع حتى يخرج كل زيت تقريباً وهوائت جميع الزيت الطيارة ويكاد يكون بلا لون اولاً ثم يصفر قليلاً واخيراً يسمر على طول الزمان وزيت الكركة ينقطر حبها وكذلك زيت الكميون ينقطر حيو طرياً . وزيت الياسمين بتقنية زهر الياسمين ووضع بين ضرائب من القطن مشربة زيت الزيتون وموضوعة في وعاء مناسب حتى يتعطر زيت الزيتون برائحة الياسمين جيداً . ثم توضع الضرائب في الكركة مع قليل من الماء وتقطر على ما تقدم آنفاً . وهكذا يستخرج زيت الفل والبنفسج ونحوها . وزيت الالوند ينقطر ازهار الشمينية الحقيقية التي تنبت في جنوبي اوروبا او ينقطر الزهر وغصوه معاً وزيت الزهر اخف وافضل . وزيت الليمون اما بعصر قشر الليمون باليد حتى يتطاير زيتة على استنفة ثم تعصر الاستنفة ويجمع زيتها او يوضع قشر الليمون في عدل من الشعر وعصره بضغط شديد عليه واما ينقطر الفسركا ذكرنا والاول زيت اطيب والثاني زيت ادم . ومنهم من يستخرج هذا الزيت بدرجة الليمون على رؤوس مسامير دقيقة من النحاس فيسيل زيتها في آنية معدة لها ومثله يستخرج زيت البرتقال . وزيت زهر البرتقال ينقطر زهر البرتقال او زهر ابي صفر مع الماء . وزيت الفلفل بدق الفلفل وتنقطر وزيت النعنع ينقطر النعنع الطري الزهر . وزيت الحصلبان ينقطر رؤوس الحصلبان المزهرة مع الماء . وزيت السفسراس ينقطر جذور السفسراس الخضر في قنينة كتنقطر زيت القرنفل . ونبات السفسراس هذا ينبت في الولايات المتحدة وكذا باميركا

وزيت الورد او عطر الورد وهذا يستخرج اكثره في بلاد الدولة واسبانيا في الرومي ينقطر اوراق زهر الورد الجوري في كرات من نحاس ورد التل الاول الى الكركة وتكرر التقطير . ثم يوخذ التل الثاني ويوضع على جانب يوماً او يومين في محل معتدل الحرارة حتى ينصل الزيت عن الماء فيطفو على وجه الماء غشاء منه فينزع وهو المطلوب . والعرب ينقعون ورق الورد في جوارمكة يومين او ثلاثة في ماء وملح ثم ينظرونه ويجمعون التل في اوعية متعددة ثم يصبونه في اوعية تخار ترشح ملتفة بالكثبان ويضعون هذه الاوعية في حنجر تحترق في الارض ويغطونها بنش فينبصل العطر بعد يسير ويطفو على وجهها . هذا تفصيل استخراج بعض الزيت وغيره يجري مجراه في الغالب

فوائد مجربة

من قلم جناب جرجس افندي طنوس عون الصيدلاني مؤلف كتاب الدر المكون في الصنائع والفنون
مضرة تسر العموم (آفة الجردان)
خذ من خشب الفلين او من الاسفنج الناشف قطعاً اصغر من الحبص واقلها باليمن ثم رش عليها جيبناً محموتاً وانثرها في المحلات التي تاوي اليها الجردان فلا تلبث ان تسترحج من اذنبها فائدة لاولاد المدارس وغيرهم (وصفة حبر)
خذ برادة حديد ١٦ درهماً وخلاً بكمية مثله واخط الحديد بنصف كمية الخل في قنينة واتركه هكذا بضعة ايام وانت تحركه من وقت الى آخر وكلما رايت ان قوام المزيج اشد اضعف اليوم من الخل الباقي مزوجاً بناتية دراهم ماء . ثم سخن المزيج ليعين فعل الخل بالحديد . وعند ما يتم ذوبان هذا بذاك اضعف اليه سبعة ٢٤ درهماً من الزاج الاخضر وثمانية دراهم من الصمغ العربي مذابين في ٢٢ درهماً ماء فلك حبر اسود لا يبي جيد للكتابة على الفاش كالتصانف والحام والجوارب وما اشبه

فائدة للصيادين (دواء للكلاب)

خذ ١٠ قنحات من الافيون و١٢ قنحة من الكوكمل اي الزريق الخلو و١٢ قنحة من الطرطر المني واخطها وانجها بعسل واقسم معجونها ٦ حبوب يعطى منها اثنتان للكلب المريض ولا يطعم معها غير قليل من مرق العظام وليكن محلاة

دافئاً فاذا كمل الحبوب الست ولم يبرأ تعاد عليه .
واذا كان الكلب المصاب صغيراً يكفي له حبة واحدة في اليوم
لتسليته ذوي البطالة (حية فرعون)
خذ من زهر الكبريت درهماً ومن سيانور الزريق ٦ دراهم وامزجها جيداً في ماون زجاج وخذ من هذا المسحوق (سام) وادججه في قطعة من ورق الرصاص الرقيق كما تدعج السيكة حتى تكون اللثة هريمية الشكل وركبها على محل مستوي واشعل راسها بنشة او بشمعة ملتهبة فيكون لك ما يسمونه حية فرعون ولك ان تجل المسحوق بما فيو قليل جداً من الصمغ وتدحرجه على بلاطة لبصير كفضيب ثفن ريشة الكتابة فتقطعة وتيسه وتسهله كما سبق القول

فائدة للكندرجية (بوية)

خذ من كل من الدبس والفم الحيواني ١٥ درهماً ومن الخل ١٢ درهماً وزيت الزيتون درهمين وحامض كبريتيك ٦ دراهم واعرك الجميع جيداً في جرن الى ان يصير بقوام العجين فلك صباغ اسود (بوية) للجلد يلع بسهولة عندما يفرق فائدة لحبي الآثار القديمة
خذ قطعة قرطاس كتابة والصنها بالصمغ في قعر صحن او على رقاقة مستوية السطح تماماً

فائدة للبيطرة

خذ ٥٠ درهما شبا ابيض ومثلها زاجا اخضر
و ٢٤ درهما جترارة ومثلها ملح النشادر و ٢٥ درهما
ملح الثوتيا و ١٥ قنعة من زعفران و درهما من
كافور واسحق كلاً منها جيداً ثم ضع الاجزاء ما
علا الزعفران والكافور في قدر فخار جديد على
نار غيم خفيفة واستمر على الغرير الى ان يخرج
الاجزاء وترخف ثم انزلها عن النار عند ما لا
يعود يمكن تحريكها واضف اليها الزعفران
والكافور فعندما تبرد تصير بصلابة الحجر . واما
استعمالها فبان يكسر منها بقدر البندقة ويوضع في
قنينة ماء ويرج الى ان يذوب فقبل به قطعة
جوخ ويفرك بها محل الورم في الدواب فركا
مكرراً عدة مرات في النهار وتبقى مضادة مبلولة
به على الحبل المصاب فلا تلبث الاورام زمناً الا
تفحل . واما فعل هذا العلاج بالجروح والفروخ
ضامداً فيجرب

واكتب اوارسم عليها بالحبر الاعنابادي وقبل ان
ينشف ذر عليه من مسحوق الصمغ العربي بنوع
انه يلتصق بالكتابة تحته ويصير نافراً . واتركه
حتى ينشف تماماً . ثم خذ فرشاة من وبر ناعم وازل
بها ما لم يلصق منه . ثم اذا صهرت في بوننة ٨
اجزاء مرقشيتا و ٥ رصاص و ٣ قصدير يكون
لك فلة تبع بدرجة الماء العالي . خذ منها بعلقة
حديد قدراً وصبه على النار واسكه على ما رسمت
او كتبت (بنوع انه يبرد حالما يسكب ولا يتبلور
ويحيط العمل) فلك رقاقة معدنية مرسومة رسماً
مجوقاً مشابه للرسم في كل دقائقه . غطها في ماء
بارد ليذوب ما بقي ملتصقاً بها من الصمغ ثم حبرها
بجهر مطبوعة واضغط عليها ورقاً غير مصقول
مرطب قليلاً (كما في المطابع) فتصل بذلك
على نسخ متعددة ومن فوائد هذه العملية انك اذا
تبعثت كتاباً او رسماً قدماً بقلم مقطوط في مذوب
الصمغ العربي يجيئ بنبيل الرسم او الكتابة ثم
رششت عليه صمغاً حتى يصير نافراً واجريت
العملية كما سبق القول تحصل على ما تقدم عيه

غيب سوال شريف الخاطر اعرض اذ كنت اطالع اجزاء المتقطف الماضية عثرت على جملة في
الصفحة ٢٨٤ من المجلد الاول وهي تضمن كيفية عمل صباغ الاحذية السوداء (البوية) وكنت قد
سمعت قبلاً من بعض المشتركين انهم امتحنوا هذه العملية لكنها لم تصح معهم تماماً فقصدت امتحانها
واتيت بالاجزاء المذكورة في تلك الصفحة تماماً بدون زيادة ولا نقصان وبعد ان مزجت كل
الاجزاء معاً غليت المزيج مدة على النار حتى تصاعد عنه قاول من البخار ثم انزلته وابقيته في محل رطب
حتى جد جيداً فاذا هو الصباغ المطلوب تماماً ذو لون اسود غامق ولم يكن يمكن تمييز هذا الصباغ
عما باقي من البلاد الافريقية مطلقاً فالظاهر ان الذين امتحنوه لم يجسئوا الامتحان او زادوا او نقصوا
في الوزن الى غير ذلك من الموانع التي تمنع من بلوغ المرغوب (نقولاً)

غيب الخ انا جربنا في مشال دودنا هذه السنة على ما اشرتم اليه فاحسنا النظافة والخدمة حتى
جاء الموسم على طبق المرغوب . لكن رأينا الدود يرغب البالن في الشج كثيراً واكثر منه ما كان
حشيشاً ليتا . واشد الشرائق صلاباً ما كان على الصنصاف وكان نتاج المنبل من موسنا ثلاث
اوقات لكل درهم . ولكن كان من الدود ما يقل الاكل فجاء نتاجه ما حلاً مع عنايتنا التامة
(جرجي بني)

اخبار واكتشافات واختراعات

كتاب قاموس الحساب * تاليف سليم افندي الزحجل وهو يشغل على حاصل كل
عملية تتعلق بالضرب والقسمة والكميو الفرنسي والانكليزي وحساب الفاقص والنهر الخ بلا
احتياج الى استعمال القلم . ومن يتصفح بظفره ان مؤلفه كابد في تاليفه انعاباً شاقاً وان هذا القاموس
كبير الفائدة ولا سيما للتجار ومن يتبع السرعة في الحساب . ثمة ٧ فريكات

التجهة الانكليزية * ليس في لغات الارض لغة اغض لفظاً واعمر نعمة من الانكليزية
فلا يقطع اهلها بلفظ كلمة لم يعلمها الا بعد مراجعة لفظها في قواميس اللغة فالمنص عند (scissors)
يمكن ان يتجه على ١٠٠٠ وجه وتنف وكلها مسندة الى احكام مفررة . فلو فقدت الانكليزية من العالم
لعسر على الناس حل كتاباتها اكثر مما عسر عليهم حل كتابة الهيروغليف وكتابة الكلدانيين وغيرهم
لامكان لفظاً كلاً على وجوده لا تخصي . وقد نهض اهلها حديثاً للنظر في اصلاح هذا الخل . وهم
وغيرهم من الامم المتقدمة لا يقترون عن توفيق لفهم لاجلهم تارة بادخال قواعد اليها وازادة الفاظ
عليها واخرى بتغيير الاصطلاح وحذف المهلات . فملا تحتاج العربية الى من ينظر اليها هذا النظر
وقد مضى عليها من السنين ثمان وفي باقية كما كانت واسماء المكتشفات والمخترعات والمصنوعات
ولوازم الهيئة الاجتماعية تتزايد حتى لو جمعت على حدة لوازت لغة من اللغات

اعنى ابار الارض * من المقرر في علم الطبيعة ان حرارة جوف الارض تزيد كلما تبطنها
ومن المقرر ايضا ان الماء قد تحلل جوف الارض في بعض الاماكن ولم ينزل متصلاً باماكن
عالية على سطحها فاذا تيسر له الخروج الى وجه الارض من ثقب ضيق ارتفع الى مساواة تلك
الاماكن مما كانت عالية كما يحدث عادة في الدوافر ويناء على هذين الحكمين قد حفرنا بئراً في مدينة
بست يخرج من فيها ماء حار على الدوام حتى تكاد يغلي فيمكن الانتفاع به في كثير من المصالح . وقد
بلغ عمقها الآن نحو ٢٣٠ قدم ومراد من يصلوا بها الى ٣٦٠ قدم فيرتفع منها الماء حيثما يحسن
قدماً فوق وجه الارض وتكون حرارة ١٧٨ ميزان فارنهایت وهي اقل من درجة الغليان بقليل .

وكان يخرج من هذه البئر لما كانت عمقها ٢١٢٠ قدماً ١٧٥٠٠٠ جالون كل يوم وإما بعد ان تبلغ العمق المشار اليه آنفاً فيزيد مقدار ماؤها كثيراً . وهم يحضرونها بآلة متينة تحفر منها أكثر من خمسين قدماً كل شهر وهي اعني بئر حفرت في الارض الى الآن

مضرات التبغ في التدخين * من مضراته انه يؤثر تأثيراً ردياً في الغشاء المخاطي المبطن الجسد . والاطباء يقولون انه يؤثر في اجساد اصحاب المزاج العصبي فيسرع نبضهم ويخرج عن قانونه وان الذين يدمنون التدخين يهيجون سريعاً ويتعرضون لضعف البصر والدوار وسوء الهضم وامراض الحنك والخلايا الرئوية . وبالاجمال ان الافراط في التدخين ولا سيما عب الدخان ثم مجه من الانف مما يحيط القوة الحيوية ويهلك الهضم ويضعف دورة الدم بل يقلل الدم في الجسد فيحدث عنه المرض المعروف بالانيميا (اي قلة الدم) وهو الدرجة الاولى التي يرغى فيها الدماغ فان الدوار الذي يصيب من يكثر من شح الدخان كما تقدم حدث عن قلة وصول الدم الى الدماغ هذا وبعض اطباء يقولون ان ورق السيكارة يضر كالتبغ لكونه يصنع من نبات فعند احتراقه تولد منه حوامض تضر الغشاء المخاطي من الجسد . وفوق ذلك فان اكثر المدخين يوادون اسنانهم وجميعهم يحرقون ما لم فهل يجدون في التدخين من الملمات ما يساوي هذه الآفات اما ته الحشرات عن الماشية * اشار بعضهم بان تلف اجسامها بلاءة تشد جيداً حول انوفها ثم تدخن جيداً بدخان التبغ فتبوت عنها الحشرات وقلماً يلزمها التدخين ثانية بعد ذلك . وهذه الطريقة يستعملونها ايضاً لامانة السوس عن النيات

ضغط الهواء على الابدان * كل من صعد الى قم الجبال الشامخة يعلم ان التنفس هناك اعسر منه على مساواة البحر وكلما زاد الانسان في الصعود عسر عليه التنفس فقد ذكر عن بعض الذين بلغوا اعالي شاهقة في الجوان ابدانهم تورمت وعيونهم جحظت وانوفهم رعت وروؤوسهم ضخمت حتى ضاقت عنها فلا ينسهم . والمعروف ان ذلك حاصل عن خفة الهواء فيقل ضغطه على البدن فيتورم وإما الآن فقد تحققت بالتجربة ان ما يصيب الذين يرتفون الى الاماكن الشامخة انما يصيبهم لقلة الاكسجين في الهواء هناك فلو امكن ان يزداد الاكسجين على الهواء الذي يتنفسه المرتقي لزال تلك المصائب . وهذا ما يفتخ باباً للتأمل بتسهيل ركوب الهواء والارتقاء الى اعالي لم يرق اليها حتى الآن

نجاح الانكليز * قرروا ان عدد الذين طلبوا اجازة الحصر على اختراعاتهم وتحسيناتهم في بلاد الانكليز سنة ١٨٧٧ هو خمسة آلاف وتسعون شخصاً . وهذا اعظم عدد نقرر

سقي الحديد والفولاذ * قال المهر بلاس اذا غط الحديد او الفولاذ في ملح مذاب بالحرارة فقط امكن تطريقها وسقيها الى الغاية القصوى . وان الفولاذ اذا غط وهو حام بمصهور الملح على النار ثم ترك حتى يبرد رويداً رويداً ينسودون ان يصدئ سطحه

حديد روسيا * حسبوا ان معدل ما يستخرج من الحديد في روسيا نحو (١٢٨٠٠٠٠) مليون ومئتين وثمانين الف قنطار في السنة

حبر لانيجي * قيل اذا اضيف الى حبر العنص الجيد مذوباً قوياً من الازرق البروسياني الجيد في ماء منظر يحصل من ذلك حبر لانيجي حامض ولا قلووي ولا يتلف ما لم يتلف الورق اما لونه فيكون اولاً ازرق مخضراً ثم يَسود

متجر جديد * من نتائج الحرب الاخيرة متجر جديد فُتح في البلغار يخبرون فيه بفكوك القتلى فينقلون الفكوك السفلية الى باريس حيث يشترونها ويستخرجون منها الاسنان ثم يركبون هذه الاسنان لمن وقعت اسنانه واراد ان يجدد غيرها

عدد اطباء * عدد اهل الولايات المتحدة ٤٤٨٧٤٨١٤ وعدد اطباءها ٧٢٣٨٢ طبيباً فيكون لكل ٦٢٠ شخصاً فيها طبيب واحد . واهل فرنسا ٣٦١٠٠٠٠٠ شخص واطباؤها ١٩٩٠٣ فكل ١٨١٤ منهم طبيب واحد . واهل بريطانيا العظمى ٢٢٤١٢٠١٠ واطباؤها ١٩٢٨٥ فكل ١٦٧٢ منهم طبيب واحد . واهل جرمانيا ٤١٠٦٠٦٩٥ واطباؤها ١٢٦٨٦ فكل ٣٠٠٠ منهم طبيب واحد . واهل اوستريا ٣٥٩٠٤٤٢٥ واطباؤها ١٤٢٦١ فكل ٢٥٠٠ منهم طبيب واحد الكسنتا في فرنسا * معظم اعتماد فقراء واسط فرنسا واهل كورسيكا على الكسنتا للقوت وغرسها شائع عندهم فقد بلغت غلتها في السنة الماضية اربعة عشر الف الف ليبرا

آلة جديدة للتطريب * اخترع رجل اميركاني آلة جديدة من آلات النفخ لا يحتاج النافخ فيها الا الى معرفة تطريب اللحن الذي يريد فتتصرف الآلة من نفسها بتنفس وتخرج صوتاً موقعاً كما لو كان صاحبه قد اتقن النفخ واحسن المزاولة بالآلات العزف وهي مدوحة جداً ويمكن لصاحبها ان يجلفها في جيبه

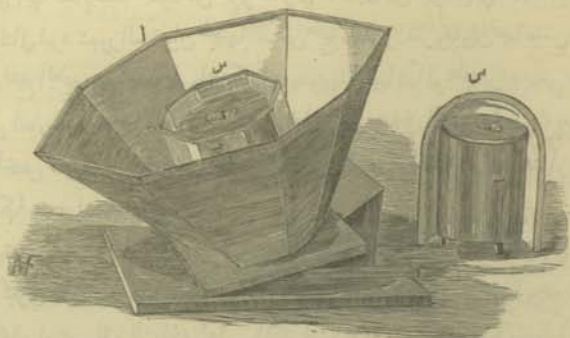
صناعة الولايات المتحدة * يظهر من آخر تقارير الحكومة في هذه الولايات ان فيها ١٥٧٢١٠ انوال لتسج النطن و ١٤٥١ نولاً لتسج البسط

لضيق المقام اخرنا رسائل ومسائل والغازا الى الاجزاء الآتية

مسائل واجوبتها

(١) من مصر ارجوان تكموا بالانضاج عن
القائد الشهير مؤسس مدينة مصر ولما ذا سميت
الكتانة ثم القاهرة * الجواب . يقال ان مصرًا
مشتقة من مصرايم بن حام وكانت مميس نسي
مصرًا فلما فتح العرب تلك البلاد حاصرها عمرو
بن العاص سبعة اشهر ثم افتتحها وطرد الروم
منها وبني مدينة القسطنطين مكانها او بجانبها وفي
سنة ٣٥٨ للهجرة (سنة ٩٦٩ للمسيح) اخذها ابن
الحسن جوهر قائد الخليفة المعز لدين الله رابع
الخلفاء الفاطميين بافرقية وانشأ القاهرة بجانبها
قيل وانما ساءها القاهرة لانه قهر مصرًا واستولى
عليها وقيل انه لما كان يضع اساسها كان التاهر
اي المريح منكبدًا السماء فسموها باسمه . واما تسميتها
بكتانة فلم نجد ما
(٢) ومنها . وجدنا في نتيجة ١٢٩٥ هجرية للسيد
محمد عز الفلكي ان نقطة السرطان يوم الجمعة في
٢٠ جادى الاخرة الساعة ٩ والدقيقة ٢٢ فلم
نعلم ما المقصود من قوله نقطة وكيف ان هذا
الكوكب جعل له نقطة ما عدا الاحد عشر كوكبًا
الباقية * الجواب . المقصود من نقطة السرطان
نقطة في السماء تصل الشمس اليها في الوقت
المذكور وحينئذ النهار الاطول وتسمى النقطة
المذكورة الانقلاب الصيفي وعند هابتدئ الصيف
والسرطان ليس كوكبًا بل برج يشغل من السماء
فضحة واسعة ويشغل على كواكب كثيرة والانقلاب

الطنخ بجمارة الشمس



ذكرنا في نبذة وردت في الجزء الأول من هذه السنة انهم قد اقلحوا في طنج الاطعمة بجمارة الشمس
بلاوقود وتركنا تفصيل ذلك حتى نبين لنا تفصيله الآن مفروفاً بصورة تسهل فهمه وتجريبه لمن
يشاء التجريب وقيل ان نشرق في وصف آلة الطنج نقول ان الشمس اذا غدت اشعتها من نافذة
زجاج يشع بجمارتها كما لو لم تنفذها واما النار فلا تنفذ حرارتها الزجاج ولا يشع بجمارتها اذا
اعترضها حاجز من زجاج ولذلك تعرف حرارتها عند العلماء بالحرارة المظلمة وعلى هذا الحكم
مدار الطنج بجمارة الشمس . اما اناء الطنج المصنوع لذلك فهو قدر من نحاس اسطوانية الشكل ب (عن
بين الصورة) مرتكزة على ارجل علوها نحو اربعة قراريط عن الارض . وقبة من زجاج س اعلى منها
بخمسة قراريط ووسع بغير اطين موضع فوقها كما ترى في الصورة ويصح ان تصنع هذه القبة من الواح
من زجاج الشبايك او اقسام من هذه الالواح مضمومة بعضها الى بعض حتى تصير كما ترى عند س
في داخل الوعاء اوعلى هذه القبة قليل النفثة . ثم توضع القدر وقبتها داخل وعاء مثل الوعاء ا
وهو عبارة عن حوض من الخشب مبطن بزجاج منفض كزجاج المرايا يوضع على خشبة شبه
الاسفين حتى يكون وضعه مائلاً بحيث تستقبل القدر شعاع الشمس وكل ذلك موضع جيداً في
الصورة . ويدار الحوض مع ما فيه كل نصف ساعة من الزمان حتى يستقبل الشمس في سبيلها
اما الطنج بهذه القدر فمثل الطنج بغيرها فبعد ان توضع القدر في الوعاء وتقع اشعة الشمس عليها
ينفذ بعض منها قبة الزجاج رأساً ويلاص جدران القدر وينعكس البعض الاخر عن باطن الحوض
ا ثم ينفذ قبة الزجاج ويلاص القدر ايضاً . فيجى الهواء المحصور بين القدر وقبتها الزجاجية لان

ما ينفذ اليه من حرارة الشمس يقول حينئذ الى حرارة مظلمة ويبقى محصوراً بين التندر والفتية عاملاً على وقود اللحم او الحطب حتى ينضج ما في التندر من اللحم والحضر ونحوها . قال مخترعها آدمس انهم يطبخون بها طعام سبعة جنود من لحم وخضر في ساعتين من الزمان في مدينة بومباي في شهر كانون الثاني ابرد شهور السنة وان طبخها الذئ من طبخ التندر المعروفة وان جماعة من اهل بومباي طبخوا بها فصيح الطبخ معهم اجمعين . وانه يمكن ان يشوى اللحم بها شيئاً او يطبخ برقوق فتغني عما لا تغني عنه التندر على النار . ومن مزايها هذا الاختراع ان الاطعمة تبقى سخنة في التندر مدة طويلة بعد رفع التندر من نور الشمس قال مخترعها رفعت التندر من الشمس العصر ثم لفنتها بخرقه وبعد اربع ساعات لم اطق مسكها بيدي لشدة حوها

ولم يقتصر مخترعها على طبخ الاطعمة بل تجاوز منه الى ادارة الآلات البخارية بحرارة الشمس بدلاً من الفحم الحجري جارياً على هذا المبدأ عينه اعني عكس حرارة الشمس عن مرابا وجمعها في بقعة وقد حسب انه ان استتب له ذلك اغنى اهل الهند عن ربع ما يصرفونه سنوياً من الوقود . وينتظر لهذا الاختراع فوائد عسيمة ولا يبعد انه يسهل اكثر الاعمال الآلية فربما كان منه تعالى تسكيناً لمخاوف الذين شرعوا يشكون خوفاً من نفاذ الفحم الحجري ووقوف ما يتوقف عليه من الاعمال العظيمة فياحذوا لوجرب اهل بلادنا هذا الاختراع فان علة سهل ونفقت زميدة وفائدة كبيرة لاسبابا وان شمسنا تجود علينا ببحر لا تجود به على غيرنا فلنجعل حرها لنفعلنا ولناخذ بشار ابداننا من فتكها بنهيته اطلعنا على نفقتها

من المدرسة الكلية السورية

كان احتفال منغ الشهادات للذين اكملوا دروسهم الطبية والعلمية هذه السنة ليلة الاربعاء في السابع عشر من تموز فالذين تقلدوا الرتبة الدكتوربة ونالوا الشهادة المدرسية في الطب والجراحة هم الافندية اسعد بشير . وبطرس ناصيف . وظاهر الزعني . وعبد موسى . ويعقوب ملاط . ويوسف عنجوري . ويوسف كجيل . ونال بطرس افندي شكر الله شهادة الصيدلة . والذين تقلدوا رتبة بكالوريوس في العلوم ونالوا الشهادة المدرسية الافندية ابراهيم صايبي . واسكندر دباك . وجرجس نصار . وخليل خير الله . وسلم صيدح . وشاكر الدبقي . ووهبة صليبي . ويوسف سليم . وكلهم من الشبان النجباء الذين يؤمل منهم النفع للبلاد فانهم ما زالوا يجمعون من فوائد المدرسة الكلية السورية حتى صار يحق للوطن ان يعتد عليهم ويحسب لهم ان يتولوا اعماله فابن الوطن احق من الاجنبي بمقدّمه اذا كان به من الاهلية ما بالاجنبي

الجزء الرابع من السنة الثالثة

علوم العرب وبعض علمائهم (تابع ما قبله)

واشتغل العرب بالهندسة وادخلوا اليها الجيوب وحولوا مثلثات اليونان الى ارقام . واما الجبر فكان لهم فيه اليد الطولى حتى شاع زماناً ان واضعه محمد بن موسى من العرب والاراجح ان العرب نقلوه عن اليونان ولكنهم وسعوا فيه وحسنوا حتى صار ينسب اليهم . ولم في الحساب انساب جزيلة واعمال حسنة وعظم نقل الافرنج الى ارقام وهم نقلوها عن الهنود . وكتبوا في البصريات والاثار الجوية وترجموا اقليدس واريخيدس وابولونيوس وغيرهم

واشتغلوا كثيراً بالطب والصيدلة والكيمياء فهم اول من وصف الجذري وعرف قطعها فكان نسائهم قديماً يطعمون اولادهم بانفسهم ويبضعون ايديهم بالشوك وهم اول من وصف الحصبة وفاقوا بالصيدلة غيرهم فزادوا في المواد الطبية كثيراً على ما وضعه اليونان كالمين والسنا والراوند والتمر الهندي والكاسيا وجوز الطيب وكش القرنفل وغيرها . وهم اول من استخضر المياه والزيت بالقطير والتصعيد واول من استعمل السكر في الادوية وكان غيرهم يستعمل العسل واول من جعل الكيمياء علماً باصول واول من كتب الوصفات على قاعدة وكان لهم في الطب مدارس شهيرة وكان حكام الاندلس يعنون بادارة الصيدليات فيمحصون ادويتها ازالة للفساد ويسعرونها رفقا بالفنير وفضلهم في الطب على اوروبا لا ينكر فان مدرسة سائرنا لولاها لم نعلم ولا امتد هذا الفن بين اهلها . واما الشرع فقلما كان له نصيب منهم لان دينهم لم يبع لهم بشرح البشر واما الجراحة فبرعوا فيها كثيراً ويظهر من كتابة ابى القاسم ان النساء بالاندلس كن يعان كثيراً من العمليات الجراحية بغيرهم من الاناث وذلك ما يحث عليه اهل اوروبا واميركا اليوم . ولم في هذه الفنون مؤلفون كثيرون ذكرنا بعضاً منهم في السنة الاولى للمتطع ومن اشتهرهم الرازي والشيخ الرئيس ابن سينا صاحب القانون وابو القاسم الزهراوي كتب في الجراحة والآلات الجراحية وامراض النساء وابن رشد كتب في الطب بالاجمال وغيرهم من كتب في هذه الفنون وامراض العيون وغيرها . وقام منهم من كتب في الحيوان والنبات والزراعة كالقزويني والدميري وابن البيطار الطبيب النباتي سافر الى بلاد الاغارقة وجمع النباتات منها وكتب فيها كتابه المعروف بالادوية المفردة . وابو زكريا الاشبلي كتب كتاباً جليلاً في الحراثة وذكر عنه النصيري انه طبق معارف اهل العراق واليونانيين والرومانيين واهل افريقيا على بلاد الاندلس فصاروا يتفنون منها وكان الاندلسيون يعرفون

خواص الانثربة ويركبون الزبل تراكب متعددة موافقة لطباع الارضين ويحسبون دمن الارض والحراثة والغرس والسقي وبذلك جعلوا الاندلس جنة وسط قنار اوروبا

والعرب يحسبون من الطراز الاول بين الجغرافيين في زمانهم فانهم طافوا في شالي افريقيا واكثر قارة اسيا وجانب من اوروبا ورسموا اكتشافاتهم في خرائط حسنة واشهر من صنف منهم في الجغرافية الادريسي وابن حوقل الموصلي صاحب كتاب المسالك وابن الوردى وياقوت وابو الفدا والقزويني. وقام بينهم من السياج عدد غدير منهم الحسن بن محمد القرطبي المعروف بالاسد الافريقي ساح الى افريقيا وجانب من اسيا في القرن السادس عشر وابن بطوطة ساح الى افريقيا والهند والصين وروسيا وغيرها في القرن الثالث عشر وابن فضلان ساح الى افريقيا ووصفها جيدا في القرن التاسع والبيروني ساح الى الهند وكتب فيها كتابا حسنا في القرن الحادي عشر وكتب في التجارة الكريمة وكان فلكيا. ومنهم من كتب في السياسة ومنهم في انواع المعاملة ومنهم في صادرات البلدان وادارتها وعدد اهلها ومدنها وقراها وسائر اوصافها ومنهم في الفروسية ومنهم في الموسيقى ومنهم من كتب قواميس عامة وبعضهم كاتي الفدا قرن الجغرافية بالهيئة والرياضيات فجرى العالم على اثره في هذه المباحث. واما تواريخ العرب فاشهر من ان تذكر ولم يستوعب العلماء كل ما فيها الى الآن ومؤرخوهم كثار كصاحب مروج الذهب والطبري وحجة الاصفهاني وابي الفرج وابن الفدا والنويري وابن خلدون واما المقرئ والمقرئ وغيرهم ما لا يسعنا تعدادهم

ولم يكن العلم محصورا في خاصة العرب بل كان عامتهم على جانب عظيم من محبة المعارف ولو لم يحصلوها وبدل على ذلك ما قبل في قرطبة ما اوردناه في الجزء الماضي

هاتان ثمان والزهره ثالثه والعلم اعظم شيء وهو رايها

قال ابن سعيد في بعض كلامه عنها وهي اكثر بلاد الاندلس كتباً واشد الناس اعتناء بخزائن الكتب حتى ان الرئيس منهم الذي لا تكون عنده معرفة بمختلف في ان تكون في بيت خزنة كتب ويحبب فيها ليس الا لان يقال فلان عنده خزنة كتب والكتاب الفلاني ليس عند احد غيره والكتاب الذي هو بخط فلان قد حصله وظفر به انتهي. وجرت مناظرة بين ابن رشد وابن زهر فقال ابن رشد لابن زهر في تنضيل قرطبة ما ادري ما نقول غير انه اذا مات عالم باشبيلية فاريد بيع كتبه حملت الى قرطبة حتى تباع فيها. وبالاجمال يقال ان خاصة الموالدين وعامتهم بلغوا في الفنون درجة سامية وكانت مدارسهم مثقفة وصنائعهم راجحة وعلومهم رائجة

فضل العرب

وفي القرون الوسطى قصد اهل اوروبا مدارس الاندلسيين وكانت على غاية الاتقان وقرأوا

العلم فيها ثم تزودوا منها الى بلادهم. ففي سنة ٨٧٣ للمسيح امر هرنوت رئيس دير ماري غالان جماعة من رهبانه بدرس اللغة العربية لتحصيل معارفها. وكان الرهبان البندكتيون يطلبون العلوم العربية بشوق لا مزيد عليه واشهر من تعلم العلم من العرب البابا سالكستر الثاني واصلة رجل فرانسواي يسمى جريوت طاف بقسم كبير من اوروبا طالبا المعارف حتى دبت قدمه في الاندلس فرجع في مدارس اشبيلية وقرطبة وصرف الى العلوم رغبته فلما ساغها هنيئا عاد الى دياره وما زال يسوع على اقاربه حتى تنصب بابا فشاد للعلم مدرستين الواحدة في ايطاليا والاخرى في رينز وادخل الى اوروبا معارف العرب والارقام الهندية التي نقلها عنهم. ثم ثارت الحمية في اهل ايطاليا وفرنسا وجرمانيا وانكثروا فطلبوا الاندلس من كل فج عميق وتناولوا المعارف عن اهلها. قال مونكلان في تاريخ العلوم الرياضية ولم يبق من الافرنج عالم بالرياضيات الا كان علمه من العرب مدة قرون عديدة. فمن جملة من نقل عنهم المعارف من اهل ايطاليا دوكرميونا قرا عليهم الهيئة والطب والفلسفة بطليطلة وترجم عنهم الجسطي وكتب الرازي والشيخ الرئيس الى اللاتينية وليونارد البهزي نقل عنهم الحساب والجبر وارنولد الثيلانوف في نقل عنهم الهيئة والطبيعات والطب. ومن نقل عنهم من الانكليز راهب اسمه بلارد وآخر اسمه مورلي وآخر اسكوت وروجر باكون الشهير فان ما حصله من المعارف في الكيمياء والفلسفة والرياضيات اما استخلصه من كتبهم وقد اقتبس من اقوال الحسن في البصريات ومثله فيتليو الذي اشتهر بالبصريات فانه اخذ كثيرا عن الحسن. ولما عرف ملوك الافرنج قيمة معارف العرب امروا بترجمة كتبهم ومنهم نقل شارلمان وفردريك الثاني الجرماني والفونسو الثاني النمسطلي. وبالاختصار ان الافرنج نقلوا عن العرب ما نقله العرب عن غيرهم واستنبطوا انفسهم الفلسفة والهيئة والطبيعات والرياضيات والبصريات والكيمياء والطب والصيدلة والجغرافية والزراعة والقراسة واخذوا عنهم عمل الورق والبارود والسكر والخزف وتركيب الادوية ونجح كثير من الاقمشة وادخلوا منهم الى بلادهم دود الثز وكثيرا من الحبوب والاشجار كالارز وقصب السكر والزعفران والقطن والسباخ والرمان والبن وتقلوا عنهم دبع الادب وتحفيتها وذلك انه لما طردهم اهل اسبانيا منها هاجروا الى فاس ففقدت هذه الصناعة من الاندلس ثم استردها الانكليز ولا يزالون يسمون الجلود المدبوغة بها (موركو وكردو فان) نسبة الى مراكز وقرطبة

ولا تزال الالفاظ العربية مستعملة في اكثر مباحث الافرنج الطبيعية كالسمت والنظير والسموت والمنقنرات واسماء الفخيم والكمول والثلي والجبر والقطر والشراب والكيمياء وغيرها ولولا لغة العرب لبقيت لغة اهل اسبانيا قاصرة كما كانت فاسما اوزانهم واقيستهم اكثرها عربي محرف كالقنطار والربع والشبر وكذلك اسما قطع الماء كالبحيرة والبركة والجب والقبية (مصغر قبة) وغيرها كثير

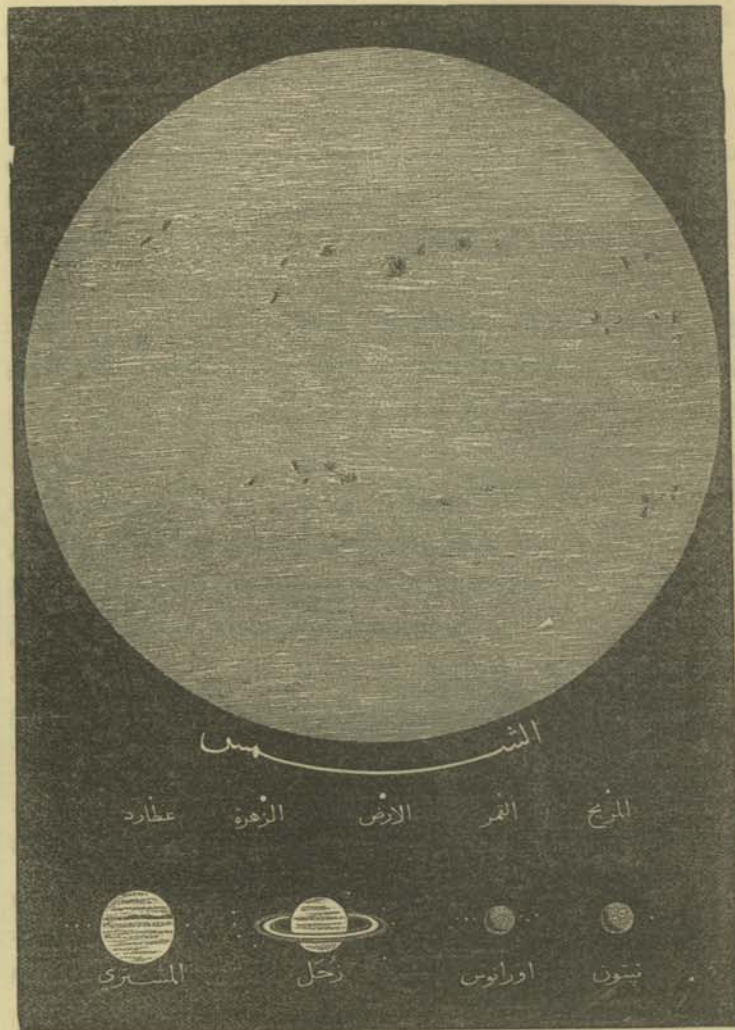
فالولدون كانوا في زمانهم حلقة من سلسلة العلوم اتصلت بها علوم الاولين بالماخرين ولولاهم لفقد
اكثر المعارف ان لم نقل كلها وما احسن قول جريدة مدرسة ادنبرج الكلية في هذا المعنى
انا لمديون للعرب كثيرا ولومها قيل بخلاف ذلك فانهم الحلقة التي وصلت تمدن اوربا
قديمًا بقديمها حديثًا وبما همهمهم تحرك اهل اوربا الى احراز المعارف واستغافوا من نومهم
العيق في الاعصار المظلمة. ولم نحن مديونون ايضا بترقية العلوم الطبيعية والفنون الصادقة النافعة
وكثير من المصنوعات والاختراعات التي نعت اوربا كثيرا علمًا وتمدنًا. انتهى ملخصًا

عظمة الشمس

ليس القصد في هذه المقالة تفصيل بعد الشمس ومساحتها وكبرها ووصف كثافتها فان ذلك
استوفينا وجهه ٥٨ و ١٠٦ و ٢٢٥ من السنة الاولى وانما القصد تقيم ما وعدنا به هناك ولم نسمع
الاحوال بانجازها وقبل الشروع فيه تلخص اشهر ما ذكرناه بكلام وجيز استغناء عن المراجعة
وابضاحا لما سنذكره هنا فنقول

ان الناظر يرى الشمس من الارض صغيرة وما ذلك الا لبعدها الشاسع فانها تبعد عنا اكثر
من واحد وتسعين الف الف ميل وذلك يُعرف بطرق شتى اشهرها عبور الزهرة على وجه الشمس
(والظاهر من عبورها الاخير ان العلماء قد تحقروا بعد الشمس عنا فان حسابهم قلما خالف حساب
من قدّمهم) فاذا ثبت ان الشمس تبعد عنا هذا البعد لزم ان تكون هائلة الحجم طولها من قطب الى
قطب طول مئة وثمانى ارض من ارضنا ولو قطعت ارضنا ارضًا ارضًا لحصل منها نحو الف
الف ومئتين وخمسين الف ارض مثل ارضنا وبعبارة اخرى اذا قُرِضت ارضنا بمثابة حبة حبيص
كانت الشمس بمثابة ثلاثة اعدال من الحبيص. ومساحة سطحها اوسع من مساحة سطح ارضنا ١١٦٦٤
ضعفًا فلو قُرِض ان ارضنا لاتسع الا الف مليون من البشر فالشمس تسع نحو اثني عشر الف الف
مليون منهم. واما طريقة استعمال هذه الامور فيناها في واضعها المشار اليها. وما يسئل على القارئ
تصور كبر الشمس صورتها مع صور باقى سيارتها اي النجوم الدائرة حولها كما تراها مع اصنامها
فلو قُرِضت الارض بقدر النقطة التي فوقها لزم ان تكون الشمس اكبر من قرصها وان تكون نقطة
القمر جزءًا من تسعة واربعين جزءًا من نقطة الارض وانما يجوز التقريب ان يقال ان صور الشمس
وسيارتها مناسبة هنا لقادراها. وعلى هذا الحساب ان كانت في الشمس جبال وكان علوها بالنسبة
الى الشمس كعلو جبالنا الى ارضنا لزم ان يكون علوا على جبالها نحو ست مئة ميل والحال ان اعلى
جبالنا لا يجاوز الخمسة اميال علوا

نعم ان الشمس اكبر من الارض كثيرا ولكن الارض اكثف منها باربعة اضعاف حتى ان كثافة



ماثنا تكاد تكون كثافتها فصل واحد من مادتها لا يزيد وزنه عن وزن ربع سل من مادة ارضنا. وان
كانت بقدر الارض فقط مع بقاء كثافتها على حالها لخنث وخنث الاثقال على سطحها كثيرا ولكنها لزيادة

كبرها كان ثقلها فاقها حتى انها لو وُضِعَتْ في كفة ميزان وُضِعَتْ الارض في الاخرى مع باقي السيارات واقارها ما هو مرسوم في الصورة وغير مرسوم لكائنات الشمس اقل منها كلها ٦٧٤ ضعفا ولو صنعنا من الجاذبية ميزانا ومن العقل عيارا ووزنا الشمس لكان ثقلها

..... ٢٨٠ ١١٢ ٦٤١ ٧ قنطار (والقنطار ٢٠٠ اقة)

وذلك ما يقصر اللسان عن احصائه. ولما كان هذا وزنها كانت الجاذبية عليها شديدة والاوزان تثبلة حتى ان عيار الرطل لو نقل من الارض اليها لصار ثقل ثمانية وعشرين رطلا عليها والانسان الخفيف لو صعد اليها لصار ثقل من الثقل الضخم الكبير حتى لا يستطيع على حمل بدنه فتفعل عزائمه تحت ثقله كما تفعل لو حبل فيلا

اما نور الشمس وحرارتها ففيها غاية العجب ولولا العادة لكان لها في النفس اعظم وقوع واشد تأثير فلو صلت ٥٥٦٢ شمعة متفدة من الشمع الابيض النقي ووقف الانسان على بعد قدم واحدة عنها لم يبر نورها اشد من نور الشمس ولو طلع في القبة الزرقاء ثمان مئة الف قمر ما سطع نورها سطعان نور الشمس في جوانب الجو. ومما شئت ان تقول في حرارتها فحدث ولا حرج حسبوا ان ما يصل الينا من حرها في السنة يذوب طبقة من الجليد سمكها خمسون ذراعا تحيط بالارض كلها وحسبنا انها تنفق على المطر وحدة في ميل واحد مربع من الارض فقط ما يساوي ستة عشر الف الف اقة من الفحم الحجري من وقودها ومع ذلك فحظنا من نورها وحرارتها جزء واحد فقط من ثلثة وعشرين الف الف جزء وهذا الجزء يضعف في مجيئه منها الينا فينقص عما كان ثلاث مئة الف ضعف فنور الشمس وحرارتها يزيدان عما نناله ٦٩٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ضعف. فلو كانت الشمس قنطارا لاحترق منها في الساعة الاولى راق سمكه عشرا فقدام يحيط بها كلها ولا احترقت كلها بعد اربعة آلاف وست مئة سنة ولو غط فيها طرف عمود من الجليد دورة ١٤١ ميلا وطوله مئة الف ميل لذاب في ثمانية واحدة من الزمان. ورب قائل يقول فما اصل هذا النور وهذه الحرارة قلنا انها من المسائل التي لم يستطع الفلاسنة على حلها ففهم من يتول ان الشمس آخذة في التكاثر والاشتداد فتشتعل بسبب تكاثرها وعلى قولهم تكون الشمس آخذة في الصغر ومنهم من يقول ان حولها اجساما عالمية صغيرة لا تحصى تنفض عليها انقضا دائما فتشتعل في انقضاها كما تشتعل الشهب في جونا وعلى قولهم يكون اصل نور الشمس وحرارتها شهباً دائره حولها فلو صح قولهم وقُرِض ان عطارد انفض عليها فاشتعل لكناها مؤونة الوقود سبع سنوات. وكثيرون يزعمون ان حرارة الشمس ونورها يقلان من دور الى آخر فان صح زعمهم واستمرت الحال عليه تبرد الشمس على ممر الاديان فتظلم وتعدم ارضنا مخلوقاتها الحية فندمروا يعلم تلك الايام غير ربك ذي الجلال والاكرام

الوحام وتأثيره في الاجنة

من قلم جناب الدكتور داود ابو شعر

الظاهر انه لم تقم امة منذ قدم الزمان الا قام فيها من نسب الى تصورات الحوامل وانفعا لالهن النفسانية تأثيرا كبيرا في جسم الجنين وقد ابد ذلك كثير من علماءهم بدون ان يدروا حقائقه فرووا عنه قصصا تضحك وسيرا تعجب. قالوا ان تصورات المرأة تؤثر اما زيادة او نقصانا او تبديلا او تغييرا او تنوعا في اعضاء الجنين وهيئته. وقال افلاطون الشهير ما معناه دمان التصور يتوعد ويغير الاجساد فاحتج بعضهم مذهبا وقال ان تصورات الحامل تغير هيئة الجنين وهذا فاسد لان افلاطون كان قليل الخبرة بالتاريخ الطبيعي ومن حذا حذوه بضل عن سبيل الصواب. ومن النادر التي ذكرت في هذا الشأن مارواه ستانكوس استاذ المدرسة الكلية في يانا عن امرأة ولدت ابنا شبيها بشياطين الحجم ومردة الجان وذلك لان زوجها تزيا في احد ايام المرافع بلباس الابالسة ودنا منها قائلا اريد ان اولدك شيطانا صغيرا فارعبت من صورته ووضعت ابنا بهيئة الشيطان وهكذا ما حكاه فان سويت عن ابنة انت تستشبه عن مرض اصابها فرأى على عنها دودة فاراد ان ينفضها عنها فوجدها منقصة بعنفها خلفا وسببها خوف والدتها من دودة سقطت على رقبها وهي نائمة فارعبتها. ومثله ما قاله كارليس عن امرأة كانت قد سمعت ضجيجا في ساحة تحت شباك بيتها فطلت منه فرائت رجلا قطع يده اليمنى بضربة سيف وهو يدافع بها عن نفسه فها لها ذلك كثيرا وولدت ابنا اقطع اليمنى

وما ذكره ايضا وكان يعتقد بكل الاعتقاد ان غيبا من الاثرات ولدت امراته صبيا حبشيا وكانت بيضاء فنسب سواد لونه الى ان امراته رات عبدا اسود قبيح الصورة وهي حامل فخافت فولدت ابنها اسود وذكر بعض المؤلفين ان امرأة اسووجة كانت تضع وردة حمراء في صدرها وهي حامل فلما قدم الشتاء واعوزها الورد تكدرت فولدت ابنها وله على صدره شيء شبيه بوردة طبيعية ترداد رونقا وجالا في الربيع

ولكن ما لنا ولا نراد نوادر كنه فانها اكثر من ان نحصى وقد كانت عند الاقدمين من اعجب العجب وكانوا يعتقدون بها كما اعتقدوا بالاوليات الهندسية واكثر. فلنضرب عنها صفحا وننعم النظر في ما توصل اليه اهل النيسولوجيا والنشرج الباثولوجي الذين اراحوا برقع الخفاء عن وجه الحقائق وبينوا علاقة الولد بامه وما يتعلق بها ما اغرب القدماء فيه واظنوا لا ينبغي ان كل تصورات الام وافكارها العميقة وانفعا لالها النفسية الشديدة تؤثر في كل اجهزتها كالجهاز

العصبي والذهني والدوري ولا سيما الجهاز التناسلي اذ يكون في اثناء الحمل مركزاً للعمل . ولا يخفى ايضاً ان الانعكاسات كلها تؤثر في بعض الاعضاء اكثر من البعض الآخر وعلى انواع مختلفة فتقطع المفترقات والسوائل او تقذفها نحو هذا الجهاز او ذاك وتزيد فعل جهاز وتنقص فعل آخر على ما يشاهد كل يوم . ولكن ما تأثير هذه الانعكاسات في جسم الجنين وهو في الواقع شخص مستقل ليس له تعلق بأمه الا بواسطة الدورة الدموية التي بها يغتذي وينمو وكيف تغير هذه الانعكاسات هيئته ان يبيت على صور مختلفة بحسب ما طرأ على أمه من التحولات والعوارض . نعم ان الانعكاسات القوية كالحزن الشديد والكدر المستطيل اذا اثرت في الأم فاضعفتها واخلت بعقلها تؤثر ايضاً في جنينها ولكن يشترط بان تكون هذه الانعكاسات عظيمة جداً كما ذكر والأفلا تؤثر . وعلى كل حال فلا بد من استعداد خصوصي في بنية الطفل فاذا تآثر جهاز ما فتأثر الرحم انتقل التأثير الى الجنين وهكذا ظهر في بنية على الهيئة التي اشغلت فكر الأم . ومن الاسباب الأولية التي تنعكس بالجنين الالبسة الضيقة التي تضغط بطن أمه فتتبع نحو بعض اعضائه وهكذا اللطأت والمنقطات على قسم من البطن والخوف الشديد والحركات العنيفة والتشنجات وما شابهها من الاسباب التي توقف النمو ونسبب احتمالاً في بضع مختلفة على اشكال متنوعة ما ربما تكون المرأة قد رآته واشتهته في اثناء حملها فينسبون لها اليه كالبعق الجلدية الملونة والناميات غير المنتظمة التي تكون تارة ذات قاعدة ضيقة واخرى عريضة منسعة بنمجة اللون ابيضاء او حمراء او صهباء الى غير ذلك مما لاجل شبهوها بانواع كثيرة من الفواكه والخضر كالكرز والثوت والاجاص والنفاح والشمش والتين والخوخ واللوبياء والفطر الخ . او بكثير من الحشرات كالديد والعدوكوت والذبذب والسرطان الخ . او بغير ذلك من مفار الطير ووبراهر وذنوب الثور وغير ذلك مما هو معروف عند العامة وينسبونه الى شهوة الأم في حملها والحال انها كلها احوال مرضية اسبابها عيوب ذاتية في الجنين او امور عرضية تطرأ على الأم فتوقف عمل الرحم او تزيد فتظهر على شكل من الاشكال المذكورة . وبالاختصار كل العيوب تنجم اما عن هيئان موضعي ناتج عن السائلات فتتجمع فيه او عن زيادة ضعف او افراط نحو في نسج من الانسجة ونحو ذلك فشهوة الخمر التي لو انها تكون الخمر ليست الا حالة مرضية ناشئة عن هيئان في نقطة ما من الرحم احتمل فيها الدم وانتقل الى محل معلوم من الجنين فدد وعاء من الاوعية الدموية اي الاوردة والشرايين وظهر بذلك اللون . ومثلاً يقع الشوكولاتا فانها حالة مرضية ايضاً ناتجة عن تجمع المادة الملونة تحت الجلد في بضع كبيرة او صغيرة . ومثلاً الشامات والتآليل فان سببها هيئان موضعي في نسج من انسجة الجنين يزيد نموها فتظهر شامات وتآليل . هذا هو التعليل الفسيولوجي المدق الذي توصلوا اليه

واما العلامة برداخ فذهب الى ان بين اعضاء الام ولدها الفة تامة حتى اذا طرأ طارئ على عضو ما من اعضاء الأم يطرأ على عضو الجنين الموافق لعضو أمه نفس ما طرأ عليه من التغير وسرد على ذلك حوادث عديدة منها ان بقرة ضربت بوتر على جبهتها فانكسرت فولدت عجلاً مكسوراً الجبهة وان رشحاً غزال ولد هشم الراس لطلق بندقية اصاب راس أمه وان هرة هرس ذنبها وهي حامل فولدت خمسة اجراء اربعة منها مهروسة الاذنان وان اخت برداخ المذكور هالها حريق بناء شاق فصار تغييل هيب نار امام عينها فولدت ابناً كثيراً المشابهة لها في جبهته غلة كهبس النار . فهذه الحوادث تظهر باجلى بيان ان بين الام وجنينها علاقة شديدة وان كل الامراض التي تصيب الام تعترى الابن ايضاً ولكن لا ينتج منها ان ما اشتبهت المرأة في حملها ولم تصل يدها اليه او ما ارناعت منه يظهر في ولدها فلو اشتبهت ان تاكل راس عجل ولم تاكله لكان من اللازم حسب قياس العامة ان تلد ابناً اذناه او مخراً مثل اذني العجل ومخريه اولوا اثر فيها منظر متعدي ان يكون ابنتها اعرج او هالها تيس او افنى ان تلد ابناً شبيهاً بالتيس او بالافى ونحو ذلك من الغرائب فلو كان الامر كذلك فما كانت حال الجنس البشري ولو كانت المرأة تغير بشهواتها ومخاوفها الكثيرة حالة الجنين وهيئته لانتخت اوصاف الانسان الطبيعية ولكنت لا ترى البشر الا غرائب وعجائب بل كانت المرأة لا تلد الا حذماً تريد ان ارادت صبياً فصبياً او بنتاً فبنتاً فما تقدم يظهر ان التحيلات والامبال الغريبة والانفعالات النفسية الشديدة واللطأت والمنقطات وما شاكلها مما يعطب الصحة والامراض التي تعرض للجبال في اسباب العيوب التي تصيب الجنين ثم تظهر فيه بعد الولادة والآفن المستغرب ان جسد الجنين مع تخافته وشدة تأثيره يولد بدون ان يؤثر في انفعالات أمه وضعفاتها وامراضها

تطبيب الغنم

من قلم جناب الدكتور امين المغنم

قصدت يوماً ربعا من العرب حاجة اقضيها فبعد ان اقمْتُ عندهم زمناً سمعتهم يتناجون في امر لم افهمه وبعد ان بقوا طويلاً يتفقون ثم يختلفون افضى بهم الامر الى معاهدة كالمعاقدة على بيع فخرج من بينهم نوري وعمد الى طبل رجوع غلته بكتفه وشرع بقرعه قرعاً شديداً فارفع الصياح وعلا الفصح فالتفت الى صاحب البيت وقلت له ما معنى هذا الصياح والتطويل فاجابني وقد تامل وجهه فرحاً ما هذا التطويل والصياح الا لخير الاغنام فيها في آتية من بعيد والراحة تسرع امامها

والساقه وراها تستكدها فقلت وما المراد من ذلك قال ان هذه الايام ايام حر شديد والريح في اختلاف بين سكوت وثوران فيقع في الاغنام الضعف والنقص وترخي عزائمها فتزداد امراضها ويكثر موتها فيستعمل لها الطبل والصباح فنشئ من ادوايمها كلها وبينما نحن في الكلام اذا الرعاة اقتربت وفي مقدمتهم غلام راكب على دابة غيره يسرع سيرها ويصفر للغم وهي تنبئه والرياء تسوقها وتستكدها فمر راكبها امامها في بيت من الشعر واخذ يدور حوله وهي تنبئه خمس مرات واشتد النطيل وازداد الصراخ وكانت الغنم لما نصل الى البيت تقفز قفزاً شديداً لم اشاهده قط . فنسبت ذلك الى واحد من اثنين اما الى اجتماعها من الطبل والصراخ فان الخراف موصوفة بالاجتال وهو الاصح او الى طرب شديد لا يهد في نوع الغنم وانما ياخذ غنم البدو لاعنيادها عليها من صغرها باستعماله علاجاً لامراضها من حين الى حين واظن هذا ضعيفاً لان العلاج في الغالب لا يقبله العليل عن طيب نفس وانما يكره عليه فلا يطرب منه . وكيف كان الامر فهذا علاج قلما اطلع عليه الاطباء وقد قصدت البناء هذه النبذة في بحر فوائد مقتطفكم رجاء انهم لا تخلو من فائدة ولو خيرية وبأحيانا اوضح ذلك في البشر ليدلنا علم الطب بالطبل كما بدله بعضهم بالفتوم ولها نكت صعب الطب على طالبه واعتصنا عن العقاقير والكتب والآلات الجراحية بالطبل والزمر كما اعتاض اولئك بالحركات والاشارات . وقد استلقيت ضحكاً لما تصورت الاطباء في يديهم بحالون الطبول ويقرعونها للمرضى قرعاً شديداً كالنورق كان من نصيبه السلامة يهب من فراشه يرتب من سقامه ومن كان الى حنقه مولياً يسرع اليه باقرب طريق مثلاً للنفقة والانتعاب على اني لست ارى ذلك اغرب ممن يدعي شفاء الناس من اسقامهم بقرينك يدعي امامهم . هذا وانني مستعد لاختبركم بكل ما يتوقع من علاجات كمن قد غفل عنها مشاهير الاطباء ويلتذ ساعها لكل من اعى دماغه الدرس وقصد تنزيه افكاره والارتياح من مشاقه

دهاء الحيوان

من اغرب ما جاء في صحف الاخبار بل تدون في القراطيس بل تحدث به الرواة بل انصل اليه الانسان لتعليم الحيوان الاعيم اعمالاً وحيلاً يعجب منها دهاء البشر . فمن ذلك ما جاء في احدي الجرائد الاميركانية عن عشرة افراس وعترتين وجوق من الكلاب ربيت في بيت الحيوانات بولاية نيويورك . قالت ان الافراس كانت منذ ثلاث سنوات برية تفرح في القفار اينما طاب لها الهواه ولكنهم علوها في هذه البرهة الوجيزة العايات تدهش كل من يراها وهذه خلاصة من وصف بعض ملاعبها . عرضت في اول الامر على الناظرين فشرعت في بعض الاعمال الحربية مثل انهما اصطفت

معاً صفاً واحداً وصارت تخطو معاً كما يخطو الجيش ثم انقسمت صفين وسار احدها امام الآخر وبعد ان دارت ذات اليمين وذات اليسار عادت صفاً واحداً . فاعطوا الاول منها مندبلاً فاخذ به وبعثوا لرفيقه وهذا اعطاه للذي بعده فتناقلته باقواها حتى اخرها وحينئذ تليت اسماؤها واحداً فواحداً وكلما تلي اسم واحد خطا الى امام خطوة واحدة حتى خطا الصف كله فعندها دار واحد منها على رفاقه وصرخا واحداً فواحداً

ثم دعي كل فرس على حدة ليلعب ملاعبة منفرداً فعد الاول الى لوح طويل مرتكر على نقطة في وسطه فمشى عليه الى ان جاء وسطه فوقف وشرع برهز كما برهز السربوبعد ان رهز طويلاً مشى الى احد الطرفين ووقف عليه فانخفض به وارتنع الطرف الاخر فدعي المدبر فرساً آخر فاقبل وضغط الطرف المرتفع بانفه فخفضه وصعد عليه بقباضه الرابع واخذاً بترجمان الى فوق والى تحت كما يفعل الاولاد بالزحلوفة واغرب ما اجراء الفرس الواحد على ذلك اللوح الضيق انه كان يشي الى المركز ثم ينقلب راجعاً ويدحرج عليه برميلاً من طرف الى اخر صاعداً ونازلاً ولا يقع . وقد اجرت هذه الافراس اعمالاً اخرى غريبة مثل ان واحداً منها اخذ راية من ثلاث رايات مختلفة الالوان واخر حل مندبلاً معقوداً على رجله واخر وثب فوق باب عال واطلق فرداً مشكوكاً في حزامه واخر رقص على دق الانغام واخر وثب فوق باب علوه ست اقدام وامامه اربعة افراس واقفة بجانبه

ولما انتهت ألعاب الافراس اقبلت الكلاب واظهرت من المهارة ما لا مزيد عليه فكانت تنطلي منون الحبول وتندفق بها اندفاق السيل ثم تثب فوق الاعلام او من ضمن الأطر وتستوي على سطح مرتفع فتجري الحبول وحدها وتدور في الميدان ولما تعود الى قبالة الكلاب تنفض على ظهورها كالشواهي فلا تخطئها الا نادراً . وعند ما شرعوا في ألعابها قرأوا اسماءها فاجاب كل عن اسمها بالنباح ثم اخذت ترقص وتجلس في الكرسي كما يجلس البشر ومن اعجب ما علمته ان مدبرها امر واحداً منها ان ينزع طوقه من رقبته فترعه فوق الطوق منه على الارض فعبد اليه كلب صغير واخطفه وهرب به فنبهه كلب كبير واسترجعه منه فالتفت المدبر الى الكلاب وقال ود ماذا يفعل بكلي سرق . فلم يتم كلامه حتى استوى كلبان كبيران على كرسيين عالين وفي اعلاهما وضمان كبيران واتى كلب ثالث ورفع خنبة كبيرة واعطاها اياها فوضعاها على الوضيين معارضة ثم عقد المدبر حبل حول رقبة الكلب السارق فاقبل كلب آخر واخذ طرف الحبل وجريه السارق وصعد على الخنبة والحبل في فم ونزل من الجانب الآخر فشنق السارق وبقي مشنوقاً بضع ثوان فازنله ميتاً او مغلولاً واتى غيره من الكلاب بركبة ووضعت فيها جثته ومضت بها وقد جرى كل ذلك بغاية

السرعة والافتان والميل برلم يتفوه بكلمة ولم يفعل شيئاً سوى ربطه الحبل ثم جاءت نوبة العنزتين وهما من عناز الجبال الصغيرة باميركا والعنز يضرب بها المثل في البلاهة ولكنها ادهشتا الالباب بلاعبها فانها كانتا تثبان على ظهور الخيل وتطلقانها جرياً سريعاً ولا تستطان عنها ولو وثبت بها فوق الجدران العالية وواحدة منها فعلت كالكلاب بانها استوث على سطح عال ولما دنا منها الجواد وثبت على ظهره وهو مسرع في جريه واغرب من هذا وذاك انها ركبنا على جوادين واطلقنا لها العنان فحريا متوازيين في ميدان مسند برهم كانتا تتبادلانها وهما منطلقان جرياً حتى خيل للناظرين انها من مرده الجان... العجب العجب من نباهة الحيوان بل من حكمة الانسان الذي ابلغ الحيوان الى هذه المرتبة

توأمان عجيبان



هما بنتان جميلتا الصورة كاملتا الصحة كبيرتا الجسم على عمرها تامتا المخلوق في كل اوصافها الى فوق ضلعيها الاخيرين يسيرا ومن هناك نحدان في جسم واحد اتحادا يجعلها من اعظم خوارق الطبيعة ولدنا في شهر كانون الثاني في كندا باميركا وكان وزنها حينئذ ١٢ ليبرا ثم صار ٢٢ ليبرا

بعد ذلك بسنة اشهر وابوها فرنساويا الاصل ولم يسبق لها نظير في اسلافها والظاهر ان كلاهما مستقلة عن اختها في شخصيتها ولا مخالطة بينهما في الاعصاب فقد تنام الواحدة مل جنبها والاخرى تبيكي او تفرح والاخرى شبعانة ولكل منهما سلطان على الرجل الاقرب اليها واذا شربت احدها شربة فالأخرى لا تتأثر منها ما يدل على ان جهاز الهضم في الواحدة غير في الاخرى انما المخرج واحد وكذا اعضاء التناسل والدمرة واحدة ايضا في منتصف البطن كما ترى في الصورة

واعلم ان امثال هذا من خوارق العادة كثيرة حتى جعلوا الفحص عنها علما قائما براسه وقسموها قسمين عظيمين الواحد يعم من كان مفردا ولكن خلفه غريب والاخر من كان غير مفرد اثنين او اكثر سواء تمت فيها الاعضاء ام لم تتم وجعلوا تحت كل قسم رتبة واسياطا وعيالا واجناسا كما قسم العلامة لينوس افراد النبات . فهذان التوأمان من النسم الاخير وكل منهما تعيش بنفسها دون ان تكلف اختها شيئاً من المشقة ولم يعمد لها نظير عاش وكان تركيبها مثل تركيبها . نعم ان ملي - كريستيني السوداوين اللتين شاع خبرهما منذ بضع سنين كانتا متصلتين من اصل ظهريهما ولكن كان لكل منهما رجلان وكانت اعصاب الحس مشتركة في اسفل العمود الفقري واعضاؤها ليست كلها بصحيحة واما هاتان فليس لهما الا رجلان واعصاب الواحدة مستقلة عن اعصاب الاخرى واعضاؤها صحيحة وقوتها حسنة حتى ان من ينظر اليهما يرجح لها طول الحياة ولا حرج فان ملي - كريستيني لم تزال في قيد الحياة على ما يقال وقد صار لها من العمر سبع وعشرون سنة

اما سبب هذه الخوارق فلم يزل غير موكد والمظنون انه من عوارض خارجية تطرا على الوالدة فان بعض الفرنسيين علاج نحو عشرة آلاف بيضة بطرق مختلفة تارة بتعريض جانب منها للحر والآخرى للرطوبة تارة بقلها وتحريكها واخرى بتسكينها على اوجع شتى فجاءت فرائضها على غاية الغرابة بعضها قلوبها على رؤوسها وبعضها اجتمعت في بطونها وبعضها متحدة مثنى او ثلاث في بيضة واحدة بقلب واحد واجنحة قليلة او كثيرة الى غير ذلك ما لا يسع المقام باستيفائه. ويؤمن ذلك حديثا لجمعية العلوم الفرنسية فقال جزاء طائلا وقرابهم على ان تلك التغيرات ما لحقت بالاجنة الا من المؤثرات الخارجية. وعليه حكم بعضهم ان ما يحكي ذلك من غرائب المخلوق في البشر مسبب عن مسببات خارجية والله تعالى اعلم فهو خالق الكل وواضع شرائع الكل فاذا شاء هدى البشر اليها ولا اضلهم عنها لاسباب لا يعلمها الا هو

الترينيتيا في الجُدري * قال الدكتور قر في جريدة اللست الطبية انه استعمل زيت الترينيتيا شرابا في الجُدري وكان يعطي المريض جزءا منه في اربعة اجزاء من زيت الزيتون فنجح نجاحا غير قليل وقد اقتدى به كثير من الاطباء

جغرافية بابل و آشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

وكانت مملكة بابل في اوان عزها تُلَقَّب بسيدة الممالك وعاصمتها بمدينة الذهب . وكانت بابل هذه مربعة الشكل طول كل جهة من جهاتها اثنان وعشرون كيلومتراً . وذكروا ان اول من بنى عليها سوراً بالأدان الا ان هذا الاسم يُطلق على غير واحد من ملوك بابل يتعذر زمان كل منهم وتعيين المراد منهم هنا . وفي ما قرره بعضهم ان المراد به مرووخ بالأدان الذي كان في خلال القرن الثامن قبل الميلاد ويرد عليه ان معظم اهل التحقيق على ان نبوت بيل وهو السور الاوسط بنته سميراميس وكان عهدها في اواسط القرن التاسع وعليه فيكون السور الاوسط قد بُني قبل الاصغر وهو مخالف للمقتضى النظر اذ السور انما بُني للاحاطة بالبلد فاذا كان البلد محاطاً بسور فلا معنى لبناء سور آخر في داخله . ولعله بين بالأدان الذي كان في القرن الثاني عشر قبل الميلاد فقد تحقق من الآثار انه سور بعض مدن بابل والله اعلم . وكان السور المذكور يُسمى نبوت مرووخ اي مسكن مرووخ وهو الله لم مشهور ولعل هذا اصل ما ذهب اليه بعضهم من نسبة بناءه الى مرووخ بالأدان للملاسة بينها في التسمية وانه هذا السور فيما يقال باق الى الآن وهو لا يحيط الا بقسم صغير من اخرة بابل . ثم انا اذا تتبعنا كتابات الملوك يجتمع لنا عدة اسوار لبابل وذلك ان بعضاً منهم كانوا يكتبون اسماءهم على ابنية هذه المدينة ويباهون بانهم قد شيدوا لها اسواراً وشحنوها بالثقل الكبرية كمنحصر حيث يقول على بعض تلك الآثار . اني بنيت اميغور بيل ونبوت بيل سورتي بابل العظيمة مع ان نبوت بيل كان قبل بمنحصر بزم من بعيد . ولعل الواقع ان احدهم كان اذا رم في احد الاسوار موضعاً منه ما اوبى شيئاً من ابراجه سواء كان هو واضعه ام اُصلح فيه شيئاً يدعي انه هو بانيه استثناءً بالفخر والذكر الدائم . ونبوت بيل المذكور هو السور الاوسط الذي يلي نبوت مرووخ وبانيه في قول المحققين سميراميس على ما مر ذكره ولا يبعد ان تكون هي اسسته وقد تكون رسمته فقط ثم اتته الملوك من بعدها وبيل اسم الآخر لم ومعنى التسمية مسكن بيل . وارتفاع هذا السور باجاء المؤرخين كان نحو خمسين ذراعاً ونخلة ثلثي عشرة ذراعاً ومحيطه نحو ٨٤٠٠٠ ذراعاً وارتفاع ابراجه مئة وعشر اذرع ومساحة البقعة التي يحيط بها ٢٨٢٣٠٠ ذراعاً مربعة . ثم لما اتسع نطاق بابل وكثر سكانها لم يبق موضع لاقامة ابنة جديدة في داخل السور المذكور فاخذ الناس يبنون في ريف المدينة حتى كثرت الابنية والتفت من حول السور فاخذ بمنحصر في بناء سور جديد وراء الاول وسماه اميغور بيل ومعناه بعل بصون .

وكان هذا السور ارفع كثيراً من السور الاوسط الذي هو نبوت بيل ولكن لا تخفى عن قياس رواية صحيحة لاختلاف اقوال المؤرخين فيه . والذي يتلخص من مجموع كلامهم ان ارتفاعه كان نحو تسعين ذراعاً ونخلة ٨٥ ذراعاً وارتفاعه اعلى منه بمئة قدم . وكان مكتسفاً بمخندق من جهتيه ولذلك لما سقط تكورت انقاضه في ذلك المخندق وتبدد ما بقي منها على تمادي الزمان فضل رسمه وعنا اثره ولم يبق دليل على موقعه الاصل . وقد اورد هيرودوتس ذكره فقال ان السور الكبير يحيط بالمدينة على شكل مربع في طول ١٢٠ استادة لكل جهة من جهاته ويسمى اميغور بيل ومساحة الارض التي يحيط بها ٥١٢ كيلومتراً مربعاً . وكان لاميغور بيل مئة باب من الشبه وهو ضرب من الخماس الاصغر لكل جهة من جهاته خمسة وعشرون باباً تغلق اذا خيفت مهاجمة عدو للمدينة . وكان لهذه المدينة على ما رواه قوم من قدماء المؤرخين اسواق مستقيمة تمتد من كل من هذه الابواب الى ما يقابلها في الجهة الاخرى وبذلك انقسمت المدينة الى ٦٢٥ مربعاً او حياً في كل منها حدائق ومروج فسجية فيها من جميع انواع الاشجار المثمرة واصناف البقول والرياحين حتى قال ارسطاطاليس ان صح ان تدعى بابل مدينة واحدة فاليلوبونيسه باسرها تحسب بلداً واحداً . وقد اختلفت الاقوال في محيط السور على النحاء شئ ولعل ما قاله في هيرودوتس هو الاصح لما اثبت كثير من ان النحاس الذي ذكره هيرودوتس وهو اربع مئة وثمانون استادة موافق تماماً لما ذكره بمنحصر حيث قال اني قسمت اميغور بيل سور بابل العظيم الذي لم يسبقني الى بناءه ملك قبلي فكان اربعة آلاف مهر غاروهي مساحة بابل اه . وكان اول افتتاح بابل على يد قورش وهو الذي اخذ ابواب السور وجاء بعده داريوس فخرَّب جانباً منه وظن ان خراب هذا السور ثم في عهد اكرسيس وارثه كرسيس ولم يبق في عهد الاسكندر الا السور الثاني المسمى نبوت بيل . ولعل هذا سبب الخلاف الذي بين هيرودوتس ومن تاخر عنه من المؤرخين لان هيرودوتس لما قدم بابل كان اميغور بيل قائماً فا ذكره من قياس السور انما كان لاميغور بيل بخلاف من جاء بعده فانهم لم يروا الا نبوت بيل وهو اصغر منه فهم في الحقيقة انما قاسوا غير السور الذي قاسه هيرودوتس

الحفر بالكهر بائية * نهباً لمسيو بلته خراب الزجاج بالكهر بائية وكان اكتشاف ذلك اتفاقاً . اما طريقة الحفر فهي ان يغطس الزجاج في محلول ملح البارود ويغرس بالنزب منه سلكاً من بلاتين هو قطب بطارية كهر بائية فيها خمسون او ستون حلفة . والقطب الثاني من بلاتين ايضاً وهو مكتس بكساء فاصل ما عن اطرافه وبطرفه يس الزجاج حسب الرمز وحيثما مسه حفره بسرعة كية

قلعة الحصن

من قلم جناب موسيو لبيولدوني

كنت قد قرأت في نشرة اعمال الجمعية العلمية في الاسكندرية عدد ٧٢ لسنة ٧٢ و ٧٤ مجلة تاريخية لجناب موسيو بلانش فنصل دولة فرانسوا في طرابلس وبما في رايها جريدة الفاتحة استاذته ترجمتها فاجاب فترجمتها ببعض تصرف

من يقصد حصص وجاه من مدينة طرابلس يسير معاذيا ساحل البحر في نحو شرق الشمال الشرقي في سفح جبل تربل فيصل بعد مسير ثلاث ساعات الى مصب نهر البارد حيث يتدث سهل عكار فياخذ في الانبعاد عن الشاطئ دون ان يعرج في مسيره عن جهة الشمال الشرقي وعلى يمينه جبال عكار المنفصلة عن جبل مكل مجرى نهر البارد وهي منتهى سلسلة جبال لبنان . ويخترق سهل عكار كثير من مجاري المياه اعظمها النهر الكبير المسمى (الثوروس) عند الاقدمين على ان ملاحي طرابلس وجزيرة ارواد ما فتئوا بدعوته (الافروس) وهو احد الانهر الثلاث الكبيرة في سورية وهي العاصي والليطاني والنهر الكبير ويخرجها جميعا من اعالي مخدرات لبنان الشمالية على مقربة من بعضها ويجري النهر الكبير من الشرق الى الغرب فيكون حداً للبلاد عكار . ومنه على بعد اربع ساعات الجسر الجديد حيثما يتدث قضاء الشعرة وضفة اليسرى مخوفة بالوهاد الخطرة والفتايا الوعة يعبر السبر فيها على ان ضفته اليمنى اي قضاء الشعرة سهل متسع في مسافة اربع ساعات لتخلل الآكم الغضة وينصل لبنان عن جبل النصيرية ويشبه وهدنة عريضة تلتصق في سلسلة الآكم المناخية حدود سورية والمتدة من جبل كرم الى جبل عمان . وهناك لتفرع الطريق اثنتين ما يسار منها الى حصص وما تؤدي الى الجاه . ومنها على ثلاث ساعات آكة هي آخر الشعرة بتزل منها باحدور قصير الى سهل البقعة وهو على شكل بيضي ارتفاعاته على غير استواء ونسبة على انه في الشرق والشمال الشرقي من حدوده لا يكون علوها عظيماً وفي جنوبيه او الجنوب الشرقي منه الآكة الناهية جبل عكار وعلى شماله او الشمال الشرقي مخدرات جبل النصيرية الشاخنة ويحناز سهل البقعة النهر الكبير متعرجاً ويصب فيه كثير من مجاري المياه فيتوغل في وادي خالد حيث يصبح عيناً كبيرة تنجر من مخدرات جبل عكار الشمالية والشرقية

فاذا مالح المسافر سهل البقعة يرى عن يساره اثر قلعة الحصن على قمة جبل عال على الضفة اليمنى من النهر الكبير حيثما تتدث سلسلة جبل النصيرية وهي عريضة باقدم الدهور بناؤها ثخين متسع يشهد بسالف قدرتها وهي من اعظم ما قدر الاقدمون على تشييده فلا جرم ان يتبادر

الى الراي من اول وهلة انها شيدت لضرورة حربية كما يستدل ايضاً من آثار حصون قديمة على اربع او خمس ساعات منها كالمرقب وصافيتا وحصن سليمان وقلعة الخوالي وغيرها واكثرها من اسنى طبقة في البناء وزد على ذلك ان هيئة البلاد من طرابلس الى سهل البقعة تدل على عظم اهميتها في الحروب السالفة وذلك ان الجبال المناخية سورية حاجز بين الشرق والغرب نصد المجوش الآتية من ضفة النيل لشن الغارة على الفرات او الآتية من الفرات على مصر فكان يقتضي ان تدور في لحف تلك الجبال فتناقي البحر عن طريق الشام وبلاد الخليل ومرج ابن عامر . وان تخبث المشاق بحرق مضايقتها الثلاث وهي وادي الحازمية لكنه صعب مرتناه مستحيل عبوره ويجري نهر العاصي والكبير والمخرج ان جيوش المصريين كانوا يؤثرون السير في مجرى النهر الكبير لسهولة واستقامة طريقه وموافقتها لسير جنودهم ومهاجمهم وكانت تلك البلاد حتى سهل عكار تحت سلطانهم فكان من اعظم اغراضهم المحافظة على مجرى النهر الكبير وربما دافعوا عنه مراراً وحصنوا خطه من قديم الزمان وليس لذلك احسن من مركز قلعة الحصن فانها تكشف سهل البقعة وفي الوادي من جهة الشعرة ويؤيد تيجنها انه لم يزل في جوارها آثار تدل على انها كانت معسكراً حصيناً في قبة مخدرات شاخنة يسهل ابصال المدد اليها فيمكن حمايتها من الذب عن مجرى النهر الكبير

وتلك هذه القلعة الصليبيون وشادوا فيها بيعة من شكل (الغوثيق) لم تزل قائمة وعليها كتابة باللاتينية باحرف القرن الثاني عشر بعد المسيح وسبقهم الرومانيون اليها ولم فيها آثار ظاهرة على ان التاريخ عقيم بالافادة عن اصلها وزمن انشائها وارثاى الجغرافي (ريتر) انها حصن (مريام) المعروف من عهد الاسكندر واعتبارها لا يقتصر على مركزها بل لاشياء اخرى لا يحسن تركها فتقول . ان للروم دبراً للقدس جيورجوس على نحو ساعة الى الشمال الغربي من القلعة وقد اشتهر هذا الدبر بكثرة زواره فان الناس تقصد سنوياً منذ افتتح العرب هذه البلاد واثر (ريتر) انه كان يدعى ابا القدس ونقل عن ابن الواقدي ان اميراً مسيحياً طرابلسياً من معاصري عمروابي خالد سار في محفل عظيم بزوره في عيد ابنته فلتية جماعة من عرب الشام وكانت الامارة يومئذ لابي عبيدة فاحاطوا به فادبر الامير ومن معه وكانوا ١ الفاً فنأثرهم العرب حتى نهر طرابلس ووقعت ابنة الامير اسيرة في ايديهم وصارت من نساء زعيمهم . وكنى (كبيون) ما قيل عن زيارة الدبر الا انه دعاه ايلاس وجعله فيما بين بعلبك والشام مما لا يؤثر التصديق به نظراً الى مركز الدبر الحقيقي ورواية ريتر في الصحبة وكيف كان الامر فقدمية الزيارات مثبتة وربما اخذها النصارى عن الوثنيين . وعلى مقربة من الدبر ينبوع ماء صاف يسمى العرب الفوار وهو من العيون الدورية العظيمة ينجر من صخر مثقوب كالكف وفيه حوض ماء عمقه ستة اوسبعة امتار وعرضه

نحو مترين فينقطع مائه في الاوقات العادية كأنه ليس ينبوعاً . ثم يسمع له كل ثلاثة اواربعة ايام دوي هائل وينفجر الماء من اطراف الجبل بشدة لا مزيد عليها ويصب في السهل على محيط اربعين متراً ويستمر سيلانه ساعات متواصلة ثم ينقطع . وحكي ان في سنة ١٨٢٢ استقر الماء في الكهف عاماً كاملاً اثر الزلزلة العظيمة التي خربت مدينة حلب فانزل ذلك بالاهالي ضرراً جسيماً لاعتقادهم على سيلان الماء في حرانة الارضين فكانت مواضعهم تختلف على نحو اختلاف النجار في اوقاته العادية وتدعى المياه الخارجة منه الجداول السبتي ومصبة في نهر العروس الذي يصب في النهر الكبير . وعرفه الرومانيون قديماً واحاط تيطس عليه في رجوعه من اورشليم ليرتاح من مشاق السفر ووجد في سهل البقيعة مرعى خصباً للجلو ولا يبعد انه اقام في قلعة الحصن نفسها وكان معه المؤرخ يوسيفوس فذكر الينوي و ترجم اسمه الى اللغة اللاتينية بالجداول السبتي او حافظ بالاحرى على اصل مسماه السامي بنوع يوناني واثرانه يسيل مرة في الاسبوع فطابق كلامه واقعة الحال اذ اراد بالسبتي معنى الدوري او الاسبوعي ولم يعن ان الجداول يحافظ على يوم السبت . وحكى افلينوس عنه ايضاً فقال يسيل في الاسبوع الا يوم السبت واما يوسيفوس فجعل سيلانه مرة في السنة فقط ولا ريب انها بشيران هنا الى الماء الفوار الذي نحن بصدد فاتها كانا في جبل واحد ومن المترين الى ثسبايوس قيصر وتيطس فلا يستغرب انها كانا يعرفان احدها الآخر وربما عرف افلينوس عن الجداول السبتي من كتاب يوسيفوس الذي اشتهر قبل كتاب افلينوس بنحو سنوات او سمع ذلك منه شفاهاً او من تيطس نفسه او احد فواد الجيش الذين صحبوه الى اليهودية وعلى كل حال فالمؤرخ يوسيفوس احرى بالتصديق لتخصيص الاخبار واعتماده فيها على البحث والتدقيق بخلاف الآخر فان اعتماده في الحوادث على النقل فضلاً عن تصديقه الخوارق والمستحيلات . ثم وقع اختلاف في بعض الترجمات عن نصوص لاتينية منها ما وافق افلينوس في ترجمته وما عاكسه فخل ذلك بعض الكتب المتأخرين على اغتنام الفرصة للتشديد بخلافات اليهود وبانهم يعتقدون بان المياه الدورية تحافظ على السبت كما ينسبون ذلك الى اكثر الامور الطبيعية . والمرجح ان سكان فلسطين لم يكونوا يعرفون وجود تلك العين وهي بعيدة عن بلادهم بل انما كانت منذ القدم عند الشعوب المجاورة موضوع عتائد وخرافات ولم تزل عند بعضهم حتى اليوم اما اليهود فهم بمنزلة عن هذه الخرافة وهي صادرة بالاكثر عن المؤرخ افلينوس فيما يصدقه ويبل اليه من المستحيلات ستاتي البقية

فيل ان اسكندر ذا القرنين ادخل الخلافة الى قومه لكيلا تمسكهم الاعلاء من لحام . ولما تنصب بطرس الاكبر على تخت الروسية ضرب على حلاله في ملكه ضريبة بدعوى ان الخلافة من افعال البرابرة

مسائل واجوبتها

- (١) من المنصورة . كيف تظلي الفضة بالذهب الجواب . ذوب اجزاء متساوية من ملح النشادر وبروتوكلوريد الزئبق في حامض نترك ثم ذوب به ذهباً وبعد ما يشند مذوب الذهب قليلاً اطل به الفضة فتسود اولاً ثم متى احسبت تظهر مطلية بذهب لامع . ولك ان تلبس الفضة ذهباً بالطريقة على ما هو شائع
- (٢) ومنها كيف يزال الحبر الكويبا عن الحرير بدون ان يعطب الجواب . لا واسطة لذلك
- (٣) من الاسكندرية . كيف يسبك الذهب المسكوي الجواب . يعرف الذهب المسكوي بالبلاتين ويسبك بان يذاب معدنه بالحامض النتروهيدروكلوريك الكثير الحامض الهيدروكلوريك والقليل الماء فيكون المذوب احمر مصغراً شديد الحموضة . اضف اليه ملح النشادر ثم اغسله بماء بارد واحم الى الحمرة فيصير بلاتيناً اسفنجياً ثم اجعله بماء واضغطه بضغط نحاسي قوي مخروطي الشكل ضغطاً شديداً فيعصر مائه ثم جففه واحم الى البياض وطرقه واضغطه ضغطاً شديداً وهو حام ثم مدّه صفائح فلك البلاتين المسبوك
- (٤) من بيروت . كيف يصنع الخبز الافرنجي حتى يصير خفيفاً وقابلاً رخناً كالاستنج فاني شددت العجين تارة وارتخيته اخرى واضفت اليه بورقاً وما زال ثقيلاً كالخبز الاعيادي الجواب . ليكن الطحين طحيناً فرنسائياً وزد على كل رطل منه مقدار نصف ملعنة صغيرة من كربونات الصودا (ملح الرماد) . وماك طريقة اخرى زد على كل اوقية من الطحين الفرنساوي درهماً من كربونات الصودا وافل من درهم من حامض الطرطير مسحوقين سمناً ناعماً واخلط الكل خلطاً تاماً بيدك واعجنه بماء سريعاً واخزئه حالاً بدون ان تنتظر الاختيار وليكن مقدار ماء العجين نصف مقدار الطحين وهذه الطريقة تقتضي صناعة ومهارة ولا فيفسد الخبز فاحترس
- (٥) ومنها . كيف يصنع الكعك الافرنجي الذي يتفنت حالما يوضع في الغم وهو حلوا الطعم الجواب . يعرف هذا الكعك بكعك الاراروت ويصنع بعين اجزاء متساوية من الاراروت والطحين الفرنساوي مجليب وسكر وتقطع العجين اقراصاً وخبزته على ما تريد . جرب ذلك اولاً بالقليل
- (٦) ومنها . كيف تبسط العظام لعل امشاط لامعة ولعل ادوات كالبزاز السيكاكات وما اشبه الجواب . الامشاط المذكورة تصنع من قرون الغنم والمعزى وتبسط بنشرها ونزع لبها ونقعها في الماء واغلاؤها فيه وضغطها ضغطاً شديداً يرب صفائح من حديد حام فتخرج مبسوطة صفحات صفحات . واما عمل الادوات من العظام فيجربها كما يجرب الخشب والعاج

(٧) ومنها . كيف يصنع الشمع الافرنجي . الجواب . راجعوا جوابنا عن ذلك وجه ٢٠٩ من السنة الاولى

(٨) ومنها . كيف تصنع اشخاص نفايد الرخام . الجواب . اما ان تصنع من الجبسين بحبلو بالماء وافراغه في قالب ثم صقلوه ودهنوه بنريش او بالزجاج المائي او من الخرف الصيني مدهونا ومشوياً والاول هو الغالب

(٩) ومنها . كيف يلحم الحديد . الجواب . بلحام يصنع بصهر اجزاء متساوية من النحاس والزنك . وكيف يصير لامعاً كحديد آلات الافرنجية . الجواب . يحلى بالسبازج جيداً

(١٠) ومنها . هل تلحم قناديل زيت البترول بتدكمها بغير الجبس . الجواب . يصع اللك من جديدة مرجعون . كيف يصنع جبر شدي المعان ونجى بسهولة عن القرطاس

الجواب . جربوا هذه الوصفة تغلى اوقية من العنص وربع اوقية من فئات خشب البقم و١٢ اوقية ماء ساعة من الزمان ثم يرش منها عشر اوقي من خرقه او ما اشبه ويضاف الى هذه الاواني العشر

ربع اوقية من الزاج الاخضر محلى على النار حتى يتكلس اي حتى يبيض واكثر قليلاً من خمس اوقية من السكر الاسمر ونحو نصف اوقية من الصمغ العربي (وكما زاد الصمغ زاد المعان ولكن قل مد الحبر)

وجزء من اربعة وستين من الاوقية اي نحو درهم من خلات النحاس . حرّك المزيج مرتين في اليوم على اسبوعين ثم صب ما راق منه وصبه في قناني فلح حبر اسود قصير الدوام ... فائدة اشو العنص

قبل استعماله

(١١) ومنها . ما هو اللحم الحيواني . الجواب . اللحم الحيواني او غم العظام هو محروق العظام وذلك بان توضع في آنية مسدودة وتخبص بالنار تحبصاً متوسطاً اي ان لا يزداد عليها اشتداد

الحجارة ولا تظال مدة التحبص لئلا تتكلس . ثم لما تبردت تخرج من الآنية ويختار منها ما كان شديداً السواد فيسحق ناعماً ثم يحبل بماء على بلاطة ويغسل بماء سخن في خرقه او مرشحة غيرها ويجفف

(١٢) من الناصرة . كيف يصنع روح النشادر . الجواب . خذ من الكلس ١٢ اوقية وروبه في ٦ ١/٢ اوقية من الماء واضف اليه ٢ اوقي من مخوق هيدروكلورات الامونيا (النشادر)

ثم قطر الجميع في قنينة ذات عنق طويلة تمتد الى قعر قنينة اخرى فيها اوقية من الكحول النوي (ثقله النوعي ٠٨٤٠) وليكن نظيره على حمام رملي اي ان توضع القنينة في رمل ويوضع تحت

الرمل نار حتى لا يتصاعد شيء عنه فلك روح الامونيا او النشادر . ويجب اذ ذاك ان تصب على حمام من الحوامض لا ينور

(١٣) من دمشق . كيف يصنع شمع الختم الاحمر . الجواب . خذ من اللك الشديد

الصفرة ٤ اوقي وذوبها باحتراس في وعاء صليل من النحاس على نار الخم واضف اليها اوقية وربع من تربنتا فينسيا وامزجها جيداً وثلاث اوقي من الترميلون ثم ارفع الوعاء عن النار واتركه حتى يبرد وقسم الشمع اقساماً ولنة اقلاماً على بلاطة صلبة بدلكه بخشبة صلبة . وبعضهم يفرغونه في قوالب فيخرج اقلاماً . وبعضهم يدلكون الاقلام بخرقه حتى تبرد

(١٤) ومنها . كيف يصنع البارود المستعمل في الدبار المصرية وكيف يصنع فحم الصنصاف الذي يدخل فيه وكيف يعرف هل هو جيد ولا . الجواب . يصنع هذا البارود كما ذكرنا وجه

٤٧ من السنة الثانية واما فحم الصنصاف فيصنعونه باحراق خشب الصنصاف في اساطين من الحديد بمحومنها من الخارج شبيهة بالاساطين التي يستخرجون بها غاز الضوء وهي صار الخشب قما

صغوة ومزجوه بلخ البارود والكبريت . واما معرفة جيد البارود من رديء فباطلاقاً اثناً لا محدوداً الى ابعاد معينة او برفعها ياها الى اعالي معروفة . وبسط من ذلك ان يحرق قليل منه على قطعة

من الورق فان كان جيداً اشتعل ولم يحرق الورقة ولا ابقي بعده بقية تذكر ومن الدلائل على جودته مساواة حبوبه في الحجم وكون لونو رمادياً معتماً او رمادياً مسمرًا وليس اسود حالكاً ونحو ذلك مما هو

معروف

(١٥) ومنها . كيف تصنع البويا . الجواب . زن ١٦ جزءاً من فحم العظام (انظر س ١١) و١٢ من الدبس و٢ من زيت الزاج و٢ من زيت الزيتون و١ من الصمغ العربي ونصرف فيها كما

بقي . ضع فحم العظام في وعاء من الخشب او الحجر لا المعدن واجعله بزييت الزيتون جيداً ثم صب عليه الدبس شيئاً فشيئاً واجعله جيداً حتى تنكاد ان جميع الاجزاء اختلطت اختلاطاً تاماً ثم

غطها واتركها كذلك يومين او ثلثة وحركها في تلك الاثناء ثلث ساعة كل يوم واخيراً ذوب الصمغ في قليل من الخل او الماء (كلما كثرت من الخل او الماء ارتخت البويا وكلما قللت اشتدت فعلها

مدار الفرق بين البويا الرخوة والشديدة) وصبه شيئاً فشيئاً على الاجزاء المذكورة وحركها جيداً واعد التحريك على ثلاثة ايام واربعة

فائدة . حسن البويا متوقف على حسن اجزائها وحفظ النسبة بينها واذا احسنت الاجزاء المذكورة ما عدا زيت الزاج قبل استعمالها اشتد لمعان البويا وقصرت مدة عملها . (انظر ايضاً وجه ٢٨٤ من

السنة الاولى)

(١٦) ومنها . كيف اصطناع بيكرومات البوتاسيوم . الجواب . يكلس الكروم المعدني الحديدي مع نترات البوتاسيوم ثم يغسل بماء لاجل تذويب الكرومات ويضاف اليه حامض نتريك

لاجل رسوب السلكا التي تتخالطه فيتكون فيه بيكرومات البوتاسيوم فيجفف ويبلور

(١٧) ومنها . عن آلة اصطناع الجوارب ومحل وجودها وثمنها الجواب . توجد في اوربا وامبركا وثمنها نحو سبع ليرات واذا كنتم رجلا من الانكليزا ومن الامبركان يستحضر لكم واحدة من بلادهم (١٨) ومنها . كيف اصطناع الماكروني الجواب . تصنع من عصيدة شديدة من نوع من الدقيق الخشن المسمى سميذا فانهم يمجونه بالماء النخني جيدا ثم يضعونه في اسطوانة من نحاس لها في قعرها ثقب ويضغطونه بضغط فيخرج من الثقب حسب هيئتها ويحشوا بوضع على ورق ويجفف (١٩) ومنها ومن جديدة مرجيمون . هل التنبك مضر كالنتين الجواب التنبك نوع من الثمن ولا يفرق عنه بالمضرة غير ان مرور دخان بالماء ما يخفف ضرره (٢٠) ومنها ومن يبروت . كيف ينسج الشم للشمع وبييض الجواب . لذلك طرق متعددة منها ان يذوب الشم مع ٢ في المنة من زيت الزاج الخفف كثيرا بالماء ويحرك تحريكا دائمة مدة من الزمان ثم يترك حتى يبرد شيئا فشيئا فيجيد الشم قرصا ثم يرفع ويذاب ثانية كثير من الماء النخني ثم يغسل جيدا فيجده ابيض قاسيا يصلح لمل الشمع حشا مر عليك وجه ٢٢٤ من السنة الاولى . ولك ايضا ان تغلي الشم او الدهن في ماء وتقلل من الحامض النترك او الحامض الكروميك الخفنين بالماء ثم تغسله جيدا بالماء فيبيض . وهاتان الطريقتان من جملة الطرق التي يستعملها الافرنج الآن . واعلم ان شمع الشم اوطأ من غيره من انواع الشمع . ومما تحسن فلا يكون كالشمع الابيض القاسي الشائع اليوم المعروف بشمع السيارين . والسيارين هذا عنصر يستخرج من الشمع بالآلات متفنة وطرق متعددة يعسر عليكم استعمالها ولا يسعنا تفصيلها هنا (٢١) ومنها . كيف يصنع زيت الكون والبرغوث واللاوند والقرفة والقرنفل والنعنع والورد والسنفراس والحصلان الخ الجواب انظر وجه ٧٨ من هذه السنة (٢٢) ومنها . كيف تصنع السلفاتو ومن وجدها الجواب . السلفاتو او سلفات الكينا تصنع من قشر شجرة السنكونا الاصفر معا تجا بالحامض الكبريتيك . والمزج ان اول من عرف فائدها اليسوعيون وهم اول من اشاع استعمالها (٢٣) ومنها ومن انطاكية . كيف يصطنع مرهم الزئبق الجواب . يوخذ من الزئبق ٢٢ درهما ومن الحامض النترك (ما تفته النوعي ١٥) درهما ويذابان على نار خفيفة ثم يضاف مذوبهما الى ١٢٠ درهما من شحم الخنزير و ٢٥٦ درهما من زيت الزيتون تذاب كلها معا وتزج مزجا تاما وهي سنية . فاذا لم يذف المزج اذ ذاك بالزبد تشدد الحرارة قليلا حتى يذف بؤ ثم يوضع المرهم الحاصل في اوعية خزفية او زجاجية ويحفظ من الهواء . ويسمى هذا المرهم المرهم القوي فاذا اريد تطليبه بمزج الدرهم منه بسبعة دراهم من شحم الخنزير ولا يمزج كذلك الا قبل استعماله بقليل

فائدة . لكن الاجزاء بحسب ما ذكرنا تاما وليكن الحامض النترك كما ذكرنا ايضا والا فاذا كان اخف فلتزد كينته قليلا حتى يصبر مساويا للمطلوب . واما الحرارة التي يسخن المزج عليها فلتكن ما بين ١٨٥ و ٢٠٠ فارتهيت ولا يجوز ان تزيد عن درجة غليان الماء البينة ولا تنقص عن ١٨٠ . والآن التي تستعمل لمل هذا المرهم يجب ان تكون من زجاج او صيني . ونشبر عليكم بان نقمنو كتابا في الصبيلة . فانه لا يستغنى عنه في مطالبتكم (٢٤) ومنها . هل للصدف علاج بلين يوعند شغل الجواب . لا ولا يحتاج الى تالين (٢٥) ومنها ومن انطاكية . كيف يصنع اللعل الآتي من الاسفانة واللعل الانكليزي الجواب . لا نظن ان لعل الاسفانة صنف خاص من اصناف اللعل لان الكنية في هذا الموضوع لا يذكره . واما اللعل الانكليزي فيصنع بان تغلي ليبرا من الدودي (الاسود العالي) و ٦ دراهم كربونات البوتاس في ٧٠ ليبرا من الماء نحو ربع ساعة . ثم يرفع الوعاء عن النار ويزاد عليه ١٢٠ درهما من مسحوق الشب ثم يحرك السائل جيدا ويترك ربع ساعة من الزمان حتى يصعد فيراق الصافي باحتراس في وعاء نظيف (مثل طنجرة) ويزاد عليه ٦ دراهم من غراء السمك مذوبة في كأس ماء ومرشحة وحالما ينجثر السائل تطفأ النار من تحته ويحرك تحريكا شديدا بعظمة او ملعنة من فضة ثم يترك ثلث ساعة ونصف ساعة حتى يبدأ فيرسب فيه اللعل . فيصب السائل عنه باحتراس كي لا يبعث اذا امكن ثم يترج الماء الباقي بارافقو عن اللعل تكرر او بانوبة صغيرة في وسطها بلبوس يستملها الكيا ويون ثم يوضع اللعل في الظل حتى يجف فائدة . ان في عمل اللعل صعوبة وهي انه اذا كان الطنس حارا يفسد اللعل واذا كان باردا يعفن اللعل فيفسد . ولذلك كانت النار تضر بوالبرد ولكن لما كان لا يستغنى عن النار كان لابد من تمام الاعناء في استعمالها (٢٦) من الشام ومن انطاكية . كيف يستحضر كبريتور الزئبق العالي الجواب بان يوخذ ٢٤ درهما من الزئبق لكل ٥ دراهم من الكبريت وتذاب معا على نار خفيفة وتبني كذلك حتى يغور مزيجها ثم يغطى الوعاء ويرفع عن النار ولما يبرد يبعث ويصعد (اي يجي حتى يتصاعد بخار ويستقل هذا البخار على وعاء صيني بارد) وهذا هو الزنجفر . اما الفرميليون فنوع آخر وله استحضار آخر (٢٧) من مرسين . طالما سمعنا من اصحاب البسانين ان بزر النعنع ينتج من قدر الذباب فاعلم ذلك الجواب . قد يمكن ان يزور النبات تدخل بطون الحيوانات وتخرج منها ثم تنفوزم العامة انها تولدت من الحيوانات نفسها . على انا نرتاب كل الريب في صحة ما ذكرتم واما سؤلكم الثاني عن شفاء لدغ العقرب فلا صحة له

مدرسة قصر العيني الطبية بمصر

مدرسة عمت فوائدها وازداد جيد البلاد بفرائدها وقد جاء في الاهرام عن فخص تلامذتها ما نصه ودان خمسة من الطلبة استحقوا الشهادة فنالوها شاكرين ورافعين لواء الفناء على حضرة الرئيس المحترم والاسانذة الكرام واخصهم اصحاب العزة سالم بك سالم وحسين بك عوف واحمد بك حمدي ومحمد بك الدري وامين بك وفق الله اعمالهم ورفع مقامهم بظل ولي النعم ادامه الله وقد بلغنا ان سبعة آخرين استحقوا شهادتها ايضاً فنسأله تعالى توفيق امورهم اجمعين

رأينا في الاهرام ان جناب اسعد افندي حذاد عازم على فتح مدرسة للتعليم بالاسكندرية فنعى الماسي والمسي وانا لنشهد بانه كفؤ لسعاه وتوكل ان اهل الاسكندرية لا يجرمون اولادهم من كوز معارفو

كتاب نفع الازهار في منتخبات الاشعار

جمعة الذكي اللبيب شاكر افندي البتلوي من احسن الدواوين واشهرها وقسمه الى عشرة ابواب غزل ومدح وحكم وحجاسة وفخر وعنايب وزهريات وخربات ورناء وتاريخ وادخل في كل باب منها القصائد المشهورة فيوضه وضبطه وصححه جناب العالم اللغوي الشيخ ابراهيم اليازجي فجاء كتاباً بديعاً جامعاً ما بقي عن كتب وانعاب كثيرة . تباع النسخة منه بر بال مجيدي في المطبعة الاميركانية ومكتب المطبعة الادبية والرجاء ان محبي المطالعة لا يتأخرون عن اقتنائها

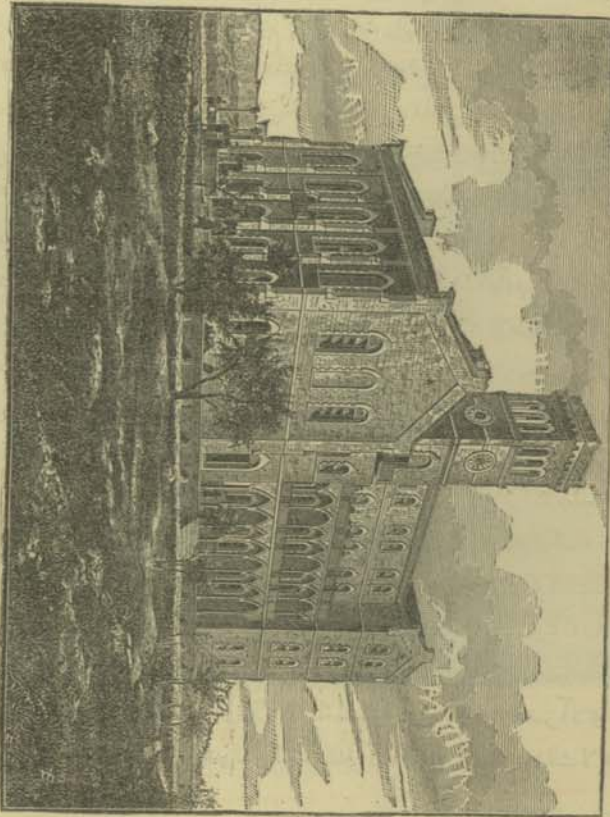
دائر الصناعة للعي * انشأ هذه الدار الخواجا غصن الحاوي في بيروت افادة لعي سورية وتخفيفاً لويلاتهم بعد ان قضى سنين في بلاد الانكليز يجمع لهم من الاحسان وقد تعلم هناك صناعة التنجيد وشيد الكراسي والمقاعد وسائر ما يتعلق بالاثاث وقد شاهدنا للعيان منها مصنوعات على غاية الاتقان بخسة الاثمان نفى عما كان مثلها من المصنوعات الافرنجية مع تهاود اسعارها

خسوف ١٢ و ١٣ آب * فاتنا ان نذكر اوقات الخسوف الجزئي الذي حدث في الشهر المنصرم فذكرناها في جريدة اسان الحال

انا لكثرة المسائل ولحاجة اصحابها اهلنا الاخبار والاكتشافات والاختراعات من هذا الجزء

الجزء الخامس من السنة الثالثة

المدرسة الكلية السورية الانجيلية



النسيم العيني

منذ سنة ١٨٦٢ خطر للدكتور دانيال بلس وغيره من المرسلين الاميركانيين في سورية ان يسعوا في انشاء مدرسة كبيرة لتعليم العلوم العالية على نسق المدارس الكلية في اوربا واميركا فيتمكن بها ابناؤهم المشرق من مجارة اهل المغرب في علومهم وفنونهم فرجع الى اميركا واظهر مقصده الجليل بالخطب

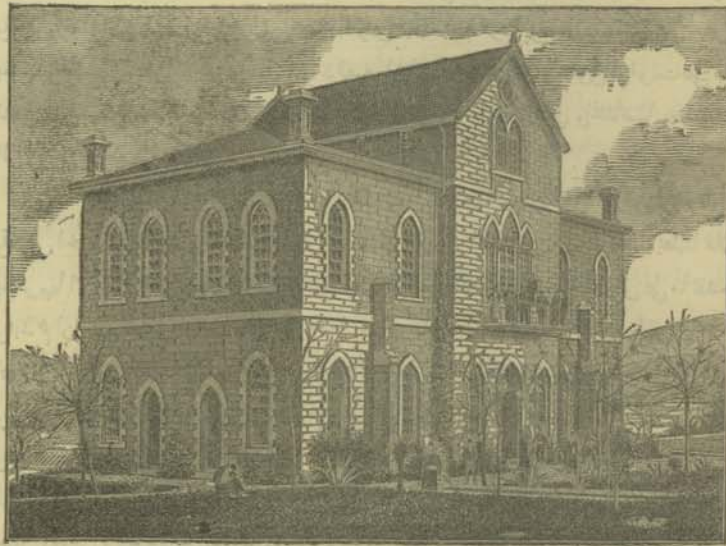
الفيسة التي نالها هناك فوق كلمة عند بعض محبي الخير موقع الاستحسان وامتدوه بالمال واخذوا اخذ في جمع التقات لهذا العمل المبرور وما زال يجول في اميركا وانكلترا يخطب في الحافل ويدعو الناس الى الاخذ بيده حتى فاز بمبلغ ١٨٦٦ رجع الى سورية واعلن مقصده بفتح مدرسة كلية سورية فاجتمع اليه نحو من عشرين من الطلبة لم يستكمل منهم السنين الاربع سوى خمسة فباشروا تعليمهم وكان معه النحوي اللغوي الشاعر المشهور المرحوم الشيخ ناصيف البازجي لتعليم العربية والرياضي المحقق المعلم اسعد الشدودي لتعليم الرياضيات والبارع في اللغات المرحوم مسترجون فرير الاسكسسي لتعليم الانكليزية والمشهور مسيو شارليه باريه لتعليم الفرنسية . وفي السنة التالية فتح باب المدرسة لطلبة الطب واساتذته حينئذ العلماء الاعلام الافاضل الدكتور كرنيليوس فان ديك والدكتور بوحنا ورتبات والدكتور جورج پوست ثم ازداد عدد اساتذتها وتلاميذها كثيرا فانشاؤها لها بناء فسيحا على شجرة من راس بيروت تطل على الجهات الاربع وتعد من اطيب الاماكن هواة واجلها موقعا

وقد بذل اساتذ المدرسة جهدهم في التاليف وجمع المجاميع العلمية اما تاليفهم فكثيرة شائعة واما مجاميعهم فيها مكتبة كبيرة فيها كثير من الكتب العربية المخطوطة ومجموع للاصداف والتجارات بعد من المجاميع الثمينة حتى ان علماء جرمانيا يشهدون بامتياز على غيره من بايو ويشيرون على دارسي الآثار الجيولوجية ان ياتوا الى المدرسة الكلية ويشاهدوا ويتولى ادارته جامعة الدكتور ادون لويس ومجموع للنبات وهو من المجاميع الكبيرة الواسعة ولا سيما في نباتات سورية يتولى ادارته جامعة الدكتور جورج پوست . ومجموع للتشريح فيه كل ما تازم معرفته لطلبة الطب يتولى ادارته جامعة الدكتور بوحنا ورتبات . ومجموع للحيوان فيه كثير من الحيوانات المصبرة . ومجموع للكيمياء فيه كل ما يحتاجه متعلم الكيمياء والعامل بها . ومجموع للفلسفة الطبيعية فيه آلات واستحضارات كثيرة لا بد منها في درس العلوم الطبيعية . ومجموع للآثار الندية فيه قدر كبير منها يتولى ادارته الاستاذ هارفي بوتر وفيها بناء خاص برصد الافلاك واحوال الطقس فيه من النظارات والآلات المختلفة الانواع شي لا كبير وهو من المراصد الشهيرة في بلاد الدولة العثمانية يتولى ادارته مستحضر آتو الدكتور كرنيليوس فان ديك . ويتعلق بالمدرسة الكلية مستشفى كبير للطبيب المرضى وذلك لا بد منه في مدارس الطب

وقد خرج من هذه المدرسة منذ اقيمت الى الآن اربعة وخمسون تلميذا نالوا شهادة بكالوريوس في العلوم واربعة واربعون نالوا شهادة دكتور في الطب والجراحة واربعة نالوا الشهادة الصيدلية وكلهم اشتغلوا بالتطبيب والتعليم والتاليف والترجمة وغير ذلك من الاعمال النافعة . ونحن منشأ

المتنطف نعترف بان لها الفضل الاول علينا بعد الله تعالى لاننا رضعنا علومنا وفي مجبوحه وساطتها العلمية نواظب على دروسنا ونكتب كل كتاباتنا وقد صدرنا هذه النبعة بصورة النسم العلمي حيث ينال التلامذة وتعطى الدروس العلمية وختمنها بصورة النسم الطبي حيث تعطى الدروس الطبية وقد ارسلنا الى حضرات وكلاء المتنطف في الجهات نسخا من قوانين المدرسة مدرجة فيها علومها واسماء اساتذها وتلاميذها وشروط دخولها وجميع ما يتعلق بها ليفهم عليها من يرغب في معرفة غير ما ذكرنا ولا أمل ان الفوائد التي حصلت لابناء سورية يشترك بها ابناء مصر والعراق والغرب . وفقى الله كل عمل باول الى خير البلاد والعباد

النسم الطبي



خسوف الارض وشخصها

الانسان بالطبع يرغب في معرفة الاسباب ولا سيما اسباب الزلازل والبراكين وخسوف الارض وشخصها ونحو ذلك من الحوادث الارضية التي تجري حيناً بعد حين . وقد كثرت علينا المسائل في هذا الباب حتى ثبت عندنا وجوب الدخول في الابحاث الجيولوجية لانها تكفل بايضاح ما تقدم ذكره وتوضح ايضا كل الافعال والتقلبات التي طرأت على كرتنا هذه ولم تزل تتابعها فرفعت

جبالها وبسطت سهولها وصلبت صخورها وفتنت اتربتها ومدت بحارها واجرت انهارها الى غير ذلك نكلمنا في الجزء الثالث من هذه السلسلة عني يذهب اليه علماء الطبيعة عن اصل الارض وكيف انها انفصلت عن الشمس واشتعت حرارتها في النضاء حتى بردت فشرعها فحدثت ثم تكسرت بفعل النيران المتأججة في باطنها ورسبت تحت المياه فتكونت منها الصخور الرواسب وخنمنا كلامنا هناك ولم تعرض لكيفية تكون الانربة ولا لما دخل منها بنية الحيوان فتكونت منه الصخور الكلسية ولا لما دخل بنية النبات فتكونت منه طبقات الفحم الحجري لاقتضائها اجاثا طويلة تحتاج الى فصول خاصة . وقد ظهر من كلامنا في النبذة الماضية ان جوف الارض لم يزل متاججا بالنيران وحيث ان النار تفعل بالاجسام افعالا كثيرة فلا بد من انها فعلت ولم تزل تفعل بشرة الارض فعلا عظيما واخص افعالها اثنتان اولها انها اشعت من الارض فبردت فشرعها وتقلصت وتشققت فتخص بعضها وخسف البعض الآخر والثاني انها دفعت المواد الذائبة من هذه الشقوق او قويت على ما تشققت فدفعت بعضه عن بعض . ويهذين الفعلين بعلى ارتفاع الاراضي وانخفاضها وحدوث الزلازل والبراكين كما ستري

وقد اجمع العلماء بعد مراقبات كثيرة وابحاث يطول شرحها على ان قشرة الارض ترتفع نارة وتختض اخرى وارتفاعها وانخفاضها اما ان يحدثا فجأة فيشعر الانسان بها او يحدثا بطيئا فلا يشعر بها الا من يراقبها سنين عديدة . ونسبوا ذلك الى فعل النيران المستبطنة الارض على ما تقدم وعندما ان جميع الجبال ارتفعت على هذا النمط بعد ان كانت غائبة في قلب البحار . وليس في هذا شيء من الخوارق البعيدة الوقوع فاثنا نرى في اعالي البحار امورا كثيرة شبيهة بما حدث في الارض وما لا يزال يحدث فيها كالصابون المطبوخ مثالا فان قشرته الظاهرة تجهد عندما يقارب النضج وتشقق وترفع حرارته الداخلة شيئا من غازاته وتعدد بعض اجزائه وترتفع وتدفع القشرة او تخرج من شقوقها وقد تكون من ذلك ارتفاعات علوها بالنسبة الى اتساع سطح الصابون يزيد عن اعلى جبال الارض بالنسبة اليها اضعافا كثيرة . واذا زاد انتشار الغاز وتعدد الاجزاء السخنة خرفت القشرة وانفجرت انفجارا شديدا حتى لو انفجرت براكين الارض بنسبة انفجارها لزم ان تنفذ الاجسام الى اعلى من ثلاثة آلاف ميل وان يتصل صوتها الى بعد عشرين الف ميل على الاقل . وكذلك العجين الختمر فانه من الاختار تنولد حرارة وغاز والغاز يتدد فيرفع قشرة العجين فتنتفخ وقد يتدد حتى يشقه ويخرج منها او تشقق هي من تقلصها وامثلة ذلك كثيرة لا تخفى على الفطن . وحيث ان شرائع الكون غير متغيرة فاما يحدث في الصغير يحدث في الكبير اذا اتفقت الاحوال فيها . هذا وليرجع الى محنتنا قلنا انهم تحقنوا بالمراقبات ان بعض اقسام الارض آخذ في الارتفاع وبعضها في الانخفاض

واول من اثبت ذلك عالم اسويجى رأى ان شواطئ بلاده قد ارتفعت عما كانت عليه قبلا فظنه اولاً من انخفاض البحر ثم تبين انه قد وهم لانه اذا انخفض البحر في مكان لزم ان يخفض في كل مكان حسب شريعة السائلات والامر ليس كذلك فثبت ان الارض قد ارتفعت وتحقنوا بعد ذلك ان معدل ارتفاع الاجزاء الشمالية من بلاد اسوج اربع اقدام سنويا ثم وجدوا ان بعض انحاء بروسيا والفيليك آخذة في الانخفاض وان كرينلدا اخذت تنخفض انخفاضا سريعا منذ نحو قرنين . وان بعض الاراضي يرتفع نارة ويخفض اخرى ودليل ذلك انهم اكتشفوا بالقرب من بزولي في خليج بابا اثار هيكل قديم لجوبيتر سرايس كان طوله ١٢٤ قدما وعرضه ١١٥ قدما وسقفه على ستة واربعين عمودا علوكلي منها اثنتان واربعون قدما وقطره خمس اقدام ولم يبق منها قائما غير ثلاثة وهذه الثلاثة لمسهام صفيحة الى علوا اثنتي عشرة قدما من قواعدها وفوقها ترى تسع اقدام من كلي منها مغربة تخربها نوع من الحنازون يكثر وجوده في البحر المتوسط ووجدت اصدافه في تخاريبها فيستدل من ذلك ان الارض خسفت بالاعمد في زمن من الازمان فغمرت منها الاحوال اثنتي عشرة قدما والمياه تسع اقدام وتخربتها اصداف المياه على التوالي الايام ثم عادت الارض فارفعت بها حتى لم يبق منها الا ان في الماء سوى بلاط الهيكل . وتحت هذا البلاط يجس اقدام بلاط آخر يستدل منه على ان ما حدث من الغور والمور حدث ايضا قبل ان هجرة الرومانيون . وقد تحقنوا ان هذا الهيكل ما زال يخفض حتى سنة ١٨٤٥ ثم اخذ في الارتفاع ولم يزل كذلك . وتحقنوا ايضا ان قارة اسراليا كلها آخذة في الارتفاع وبعضهم يظن انها كانت مغمورة بالماء من عهد قريب فان الشهر فلندرس رسم خريطتها سنة ١٨٠٣ واشتهرت بدقة رسمها وضبط قياسها ولكنها الآن لا تصدق عليها براً ولا بحراً لكثرة ما ارتفعت بعد ذلك . هذا وفي اكثر جهات اليابسة صخور مقطوعة قطعاً مستويا تخربها كهوف طويلة ذات اصداف بحرية كثيرة فهذه الاصداف ما دخلت تلك الكهوف الا لما كانت الصخور شواطئ للبحور فخسفت الامواج فيها كهوفا واسكنت اصدافها فيها ثم ارتفعت اليابسة عن مساواة البحر فثبتت آثاره فيها شاهدة بقدرة حافظ هذا الكون . وامثلة ذلك كثيرة لا تحلو بلاد منها

الحجن

الحجن حليب حجد بالبنجة (المسوة) وهي كرش العجل تلع وتحنف وتحفظ الى حين الحاجة فان كسط زبد اللبن قبل تجيبه فحبة يابس نخيف والافطري دسم ويصنعون الاول في جرمانيا بتصفية اللبن الحامض في قاش فمير المصل منه وما بقي عليه يفرغ في قوالب لعل الحجن وينشف في الهواء . اما الثاني وهو المراد في هذه النبذة فيصنع من اللبن المحلو المحلوب حديثا (واكثر حجن اوربا

واميركا مصنوع من حليب البقر على انه قد يصنع من حليب الغنم والماعز) وذلك بان يسخن الحليب الى درجة يوت ٣٠ و ٤٠ س ويخرج به المسوة فيجهد قليلاً فيعصر باليد ويرفع المصل عنه بملاقى خشبية ثم يعرك بقليل من الملح ويفرغ في قوالب خشبية ويضغط فيها من اعلى (وفي فعر كل قالب ثقبان او ثلاثة لكي يخرج المصل منها عند ضغط الجبن) فيخرج اقراصاً جامدة . ويجب ان يقطس في مصل سخن مرة كل يومين بعيد غلوه ويصح جيداً وبوضع في القالب ويضغط . ويكرر ذلك حتى يجهد جيداً وتصلب قشرته ويصير سهل النقل من مكان الى آخر وحينئذ يفرغ سطحه بالملح ويوضع على رف في غرفة باردة مفتوحة للهواء لكي ينشف ويسخن ذلك نضجاً . اما وجود المسام او الخلايا في بعض انواع الجبن بحيث يكون قلبه هشاً كالاسفنج فتنازع من عدم ازالة كل المصل منه لان في المصل سكرًا والسكر يصير وقت النضج كحولاً وحامضاً كربونيكاً والحامض الكربونيك يتجدد عند خروجه وينفخ هذه الخلايا كما يحدث في الخبز الخمر . اما الجبن الفلبيني المشهور فخال من هذه المسام لشدة انضغاطه وكثرة ملح والملح يمنع اختار سكر اللبن

ويتوقف نوع الجبن كثيراً على درجة حرارة الغرفة التي يجنثور فيها لان الاختار هو الامر الجوهري في الجبن كما ظهر للعلماء بعد الامتحانات الكثيرة فهتبع طرق الاختار بتنوع الجبن . ولون الجبن الطري ابيض فان حفظ مدة بحيث لا يجف يصفر وقد يصير شفافاً شامعاً ثم تفوح منه رائحة الجبن الخاصة به وان طال الزمان عليه برنخي ويصير كالطين ويتبدى الارغاه فيه من الخارج ويتطرق الى القلب

والجبن طعام مغذي اذا كان جيداً واذا اجيد مضغفه فهو سهل الهضم ايضاً واذا شوي صار اقبل للدوق ولكن عسر هضمه . ويدخل الجبن صوم كثيره ينبغي الاحتراس منها فان بعض الحمقى يملحونه في اوعية نحاسية غير مبيضة فيلصق به شيء من املاح النحاس وهي سم فتال ومن قبيل ذلك ما يفعله بعض غواة الافرنج وان شئت فقل شياطينهم وهوانهم بلونونه بالزنجفر وغيره من الادهان السامة قاصدين ترويح بضاعتهم ولو بنقل الناس

قال بعضهم ان الصبيين يصنعون جبناً من النبات وذلك بانهم يسلقون النول واللوياء بالماء حتى يغلأ فيه ثم يضيفون الى محلولها نوعاً من مذوب الجبن فينثر محلولها ثم يجهد ويصير جبناً كجبن اللبن . واهل سويسرا يصنعون جبناً من محلول بعض الاعشاب وبعض الحوامض الدهنية الطيارة

لولا الهواء * لولا الهواء لحل الظلام حال توارى الشمس عن الانام ولا شتد الحر نهراً وقرس البرد ليلاً فالهواء حافظ للنور معدل للحر ملطف للبرد تبارك خالقه

التبغ

التبغ نبات سنوي معروف وقد اختلفوا في وطنه الاصلي على اقوال اشهرها انه اميركا وانه ينقل منها بعد ما اكتشفها كولمبس فزرع في اوربا واسيا وافريقيا والراجح انه كان في شرقي اسيا قبل ذلك بكثير وكيف كان الامر فقد عم استعماله المسكونة

الارض المناسبة لزراعة * يزرع في كل عرض وصفع من اسكتسيا حتى زيلندا الجديدة ويجيد في الاراضي الناعمة الرملية الخصبة ولا سيما ما كان منها متقدراً الى الجنوب

كيفية زرع وترتيبه * يزرع بزره برماد ناشف مختول او مجسدين مدقوق الدرهم منه لغاية دراهم من الرماد او الجبين ثم بذر في مساكب^(١) محروثة جيداً وذلك في اواخر الشتاء ولا بد من استئصال كل ما ينمو بينه من الاعشاب وكثيراً ما يحرقون الاعشاب النامية في المساكب قبل زرع التبغ فيها ملاشاة للحشرات وانتفاعاً برمادها . ويحسن ان يذر على التبغ عند اول نموه مزيج مركب من رماد وجير وملح وكبريت ناعم لكي يزداد نموه وتجنبه الحشرات . ثم يقلع في اوائل نيسان ويزرع في الاماكن المعدة له بعد ما تحرت جيداً في الخريف او الشتاء لنقل الحشرات ولتطهيرها ثم تغلأ اتلاماً متقاطعة على زوايا قائمة البعد بينها من قدمين الى ثلاث وهذا قبيل الزرع ويكون الزرع في ملتقى الانلام حيث يحفر الزارع حفرة صغيرة باصبعه ويزرع فيها التبغ شتلة شتلة وبعد ثلاثة ايام او اربعة يركبها قليلاً ويستاصل الاعشاب من بينها ويضع على كل شتلة قليلاً من الرماد والجير . وبعد ركسها بعد اسبوع وبعد عشرة ايام . ولما يكبر النبات كثيراً يركس الارض ويهدمها ويتركها كذلك محتسماً كل الاحتراس من مس اصول النبات وعند الازهار ينص رؤوس النبات الى جد الاوراق التي طولها ستة قراريط او الى ما تحت ذلك اذا كان الموسم متأخراً . وقد وجدوا با لاختبار ان جودة التبغ تتوقف غالباً على مقدار الاوراق الباقية في كل نبتة وان الافضل ان لا يبقى عليها اكثر من عشراو اثنتي عشرة ورقة ولذلك يقصون كل النباتات كذلك الا ما قصدوا ابقاءه للبذار . اما البذار فكل مئة نبتة تكفي لموسم قدره ثمانية قناطير

قنطرة * يشرعون في قطفه بعد قص رؤوسه باسبوعين ولا بأس من اطالة هذه المدة واذا ظهر في ابط الاوراق اغصان صغيرة كما هو الغالب فلا بد من نزعها والحذر من الديدان التي تسطو عليه وملاشاتها هي ويبيضها مما اقتضت عنها . قيل اذا اطلق دجاج الحبش

(١) المساكب جمع مسكة كلمة عامية تطلق على قطعة من الارض تزرع فيها بزور التبغ او نحوه وينقل منها النبات بعد ما يكبر قليلاً

في بساتين التبغ قبل زرعه يتلف كثيراً منها أكلاً وفتلاً . ثم عندما تاخذ الأوراق في الاصفرار تقطع السوق حذاء الأرض وتترك في محلها برهة حتى تجف وأكثر الأوقات مناسبة لقطعها أو إخراج النار . والغالب في سورية أن يتزعم الأوراق خضراء عن السوق ويشكوها بخيوط ثم يجففونها وأما الإفريخ فالغالب عندهم أن يشقوا الساق شطرين من رأسها إلى قرب كعبها ثم يركبونها على عيدات قوية طولها نحو خمس أقدام وينشرونها هكذا في بيت شريح حتى تجف أو يجففونها بجمرة النار ولما تنشف جيداً يرفعونها عن الأعواد في يوم رطب وبتزع بعضهم كل ما كان منها بالياً أو مأكولاً بعضه ويلفه وحده ويعطيها لغريم فينتخب هذا كل الأوراق الكبيرة الحسنة اللامعة ويلتها وحدها ويعطي ما بقي لثالث فيلته وحده . ثم ينقلون التبغ الملفوف إلى المعامل الكبيرة حيث يصنعونه أقراصاً وبفرونة أو يدقونه عطوساً ويلفونه سواكبر

القم * يفرم التبغ في هذه البلاد بالمنكاة وهي معروفة وأما أكثر الإفريخ فيفرونة بالآلات كبيرة يدبرها الماء أو البخار . والتبغ المفروم يدخل في الغلايين والسواكبر عند كل شعوب الأرض

العطوس * العطوس تبغ جفف فيبس فدق أو طحن بالآلات . وقد يخلطونه بالملح وورق الورد ونشارة بعض الأخشاب وغير ذلك من العناقير

السواكبر * تلف من تبغ مفروم بقرطاس رقيق أو بأوراق التبغ نفسه وهو عمل كبير يعمل به الوف من الإفريخ

منفعة * دخانه ورماده ومغليه تقتل الحشرات

مضاره * من مضي بعض السنين تقدمت دولة فرنسا إلى الجميع الطهي أن يخلص عن تأثير التبغ في البشر فاقام الجميع لجنة تبحث عن ذلك وبعد التدقيق حكموا أن كثيراً من الامراض العصبية وامراض القلب الحادثة في المصابين بالفالج أو بالجنون ناتجة من الإفراط في التدخين وإن التبغ يفعل في الجهاز العصبي فعلاً يضعف قوى الجسد ويؤثر في التغذية والدورة الدموية وعدد الكريات الحمراء الموجودة في الدم تأثيراً رديماً وهو من اسباب سوء الهضم والبلاهة وتلبك الذائكة غلته * حسبوا أن غلة التبغ السنوية نحو أربع مئة مليون ليبرا في اسيا ونحو مئتين وثمانين مليون ليبرا في أوروبا ونحو ثلاث مئة مليون ليبرا في اميركا ونحو مئتين وخمسين مليون ليبرا في افريقيا ونحو مليون ليبرا في استراليا

بلغ عدد المجلات التي تطبع في انكلترا ١٨٨٥ جريدة و٧١٨ مجموعة سياسية و٥٦ مجموعة علمية وغيرها ومجموع ذلك ٢٧٥٩ جريدة منها ٤٨٦ جرنالاً يطبع في لندرة فقط (غرات النون)

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

وذكر ديودوروس في جملة ابنية بابل قصرين أو قلعتين بنتهما سميراميس على كل من طرفي الجسر الذي ابتنته على النهر فقال بعد ذكر بنائها للمدينة والصورانها بنت الجسر على اضيق موضع من النهر في طول خمس استادات وقد رفعت على قواعد راسخة في جوف الأرض بين الواحدة منها والاخرى اثنا عشرة قدماً وشدت حجارتهما بأربطة من حديد واحكمت الصاقهما بالرصاص المذاب وجعلت اطرافها المعرضة لجري الماء مستديرة بحيث لا يتمكن منها قوة الماء في اندفاعه وسننت الجسر بخشب السرو والارز على جوائز من جذوع النخل وكانت عرض الجسر ٣٠ قدماً وهو بعد في جملة ابنية سميراميس العظيمة . قال ثم بنت على كل من طرفي الجسر قصرًا يشرف على سائر المدينة احدهما ينظر إلى شطرها الشرقي والاخر إلى شطرها الغربي لان المدينة كانت منقسمة كذلك اذ كان النهر يمتد قريبا من الشمال إلى الجنوب فكان هذان القصران بمثابة منارة لشارعها المذكورين وكانا على اتم صنعة من الاحكام والزخرفة . والقصر الغربي منها محيطه ٦٠ استادة وذلك نحو ١١ كيلومتراً وحوله سور شاهق من الآجر ويلي من الداخل سور آخر من اللبن وعليه صور من الحيوان بدعة الصنعة رائعة الاثنان يتجمل الناظر اليها انها حية . وطول هذا السور ٤٠ استادة وشفته بمعدل ٣٠٠ آجرة وارتفاعه على ما ذكر أكثر بياس ٥٠ أرجية وهي نحو ٦٠ متراً . ثم وجد امام هذا السور سور ثالث اعلى منه وهو يلي القصر من حوله ومحيطه ٢٠ استادة . وكانت على الاسوار والابرار التي عليها صور من الحيوان في غاية الاتقان وصورة مشهد صيد فيه كثير من انواع الحيوان . وهناك صورة سميراميس على فرس وفي يدها حربة قد طعنت بها نمرًا وبقرية منها صورة نينوس زوجها وفي يده رمح يطعن به اسدًا . وكان للقصر باب ذو ثلاثة مداخل ووراءه غرف من الشبه . وأما القصر الثاني فكان دون هذا في الرونق والسعة ولم يكن له الا سور واحد من الآجر محيطه ثلاثون استادة وهي نحو ٥٥٢ متراً . وكانت فيه تماثيل لنينوس وسميراميس وجاعة من رجال الدولة والعلماء وكلها من الشبه وتمثال بوبيت وهو الذي يسمى بالبابليون بعلوس . وفيه فضلاً عن ذلك صور معارك ومصارعات ومشاهد صيد مثقنة الوضع محكمة الصنعة . وبين القصرين سرب ينشد اليها من طرفيها حفرته تحت النهر ارتفاعه ١٢ قدماً وسعته عرضاً ١٥ قدماً وسفته معنود بالآجر في ثخن اربع اذرع مطلباً بالحجر المذاب وثخن الجدار ٢ آجرة وأتمته في سبعة ايام . انتهى كلام ديودوروس ببعض تصرف فهذا وصف هذين القصرين العجيبين الا ان بانيتها هو مختصر كما تدل على ذلك كتابة له على

بعض الآثار لاسميراميس التي نسب اليها ديدوروس جميع ما سوى الحقائق المعلقة من عظامهم بابل .
واخبره القصر الشرقي من القصرين المذكورين باقية الى الآن وفيه كانت وفاة الاسكندر وكان قد
قصد ان يجعل بابل مائة له ولأعقابيه فعاجله الامر المنيق قبل تقرير ما نوى . هذا معظم ما اتصل
الينا وصفه من ابنية هذه المدينة وغرائبها وهي قديمة عهد بالخراب فقد ذكر ديدوروس انها كانت
في ايامه قد ناهزت الدروس قال وفي بابل علة ابنة عظيمة من ابنة الملوك وغيرهم يتعذر علي
وصف ما كانت عليه في ايام امرها لانه لم يبق منها الا بقايا شاخصة ورسوم ناقصة . اه

وكان بين اميغور بيل ونوبيت بيل موقع مدينة بوسيبيا المشهورة وبوسيبيا كلمة آشورية مركبة
معناها برج اللغات . ويستدل من الآثار والتقليد البابلي القديم انه فيها كانت بليلة الاسنة لا في
نفس مدينة بلبل كما تشير اليه تسميتها . وتعرف اخرتها اليوم ببرج غرود وهي تبعد اربعة كيلومترات
عن نهر الفرات وهناك آثار البرج وهي عظيمة شاخصة في الماء على شكل هرم وارتفاعها احدى وستون
ذراعاً ومحيطها تسعمائة وثلاثون ذراعاً ومعظمها كأنه تل من الانقاض في غريب قطع من حائط
عظيم قد تعاصت على كروار الحوادث يبلغ ارتفاعها سبع عشرة ذراعاً وطولها اثنا عشرة ذراعاً وتحت
الحائط اثنا عشرة ذراعاً ايضاً . ويتصل اعلى هذا الحائط بسطح طوله مئة واربع اذرع ويظن ان
هذا الحائط من بقايا الهرم الاصلي وارتفاعه نحو سبع عشرة ذراعاً . وكان هذا البرج قديماً يسمى بهيكل
عوالم الكون السبعة يعنونه بها السيارات السبع التي كانوا يعرفونها وتنتد كما سنورد تفصيلاً . وزعم
قدماء الكلدانيين ان بانية ملك من ملوكهم وذلك غنم الطوفان بمن يسيرهم جدد بناءه يختصر
على رسمه القديم كما يتضح ذلك من كتابه له وجدت من عهد قريب . وذلك ان رولنسون الانكليزي
وجد في اخيرة هذا البرج سنة ١٨٥٤ اناجودين من الخنزف البابلي فجعلها الى دار الآثار في لندرة وكانت
على احداها كتابة يقول فيها . انا مختصر ملك بابل قد جددت بناء الهرم والبرج ذي الطباق .

انا ابن نبوبولاصر ملك بابل ولد في مرو دح الاله العظيم وامرني بتشييد معابده . ان الهرم هو اعظم
هيكل في السماء وعلى الارض وهو مقام مرو دح رب الالهة . وانا جددت مقدسه مكان قرار جلاله
بالذهب والبريز وجددت برجه ذا الطباق الذي هو مقر المخلد وشيدته بالذهب والفضة ومعادن
اخرى وبالآجر المرصع بالميناء وخشب السرو والارز واقمت زيتته . والبنية الاولى التي هي هيكل
قواعد الارض القائم بها تذكاري بابل قد اتممتها واقمت اعلاها بالآجر والذهب واما البنية الثانية التي
هي هيكل سبعة انوار المسكونة القائم بها تذكاري بوسيبيا فكان قد شرع في بنائها اول الملوك ولم يتمها
الى اعلاها وبيني وبينه اثنان واربعون زمناً ثم اتممت دهرامدياً واعيا الملوك الذين سلفوني مقصدهم
من تشييدها فاخذتها السيول والعواصف وزرع زلزال الارض اللبث وحطم الآجر المطبوخ

واتلف لبن الطباق فكان روائي مركومة . فشدد مرو دح الاله الكبير عزمي لاعادة بنائها فأعديتها
من غير تعبير في موقعها ولا تعطيل في أسسها وفي شهر الحنمان في النهار السعيد حوطت الطباق من
اللبن والآجر المطبوخ بأروقة وجددت السلم المستديرة ونقشت اسمي المجيد في افريز الاروقة وقد
اسست البناء وجددته على وفق ما رسمته من نقدي حتى عاد كأنه قد بني في سالف الازمنة اه . وهذا
البرج من اهل ما بناء البابليون واجلو خطراً واعطوا شأناً وكان يمتلئ بهيكل سباعي للالهة السبعة
التي يلقبونها بسبعة انوار المسكونة وكانت له سبع طباق كل طبقة منها خصصت بواحد من تلك
الالهة . فالطبقة منه وهي السلي كانت لزحل ولونها اسود . والثانية للزهرة ولونها ابيض . والثالثة
للمشتري ولونها بردي قاني . والرابعة لعطارد ولونها ازرق . والخامسة للمريخ ولونها قرمزي . والسادسة
للنمر ولونها فضي . والسابعة للشمس ولونها ذهبي . وقد ذكرنا ان من الناس من استدل على ان بليلة
الاسنة كانت في هذه المدينة وهم يقولون ان البرج المشار اليه هو البرج المذكور في الاصحاح الحادي
عشر من سفر التكوين وعلى ذلك تحول الحادثة المذكورة هناك من مدينة بابل الى بوسيبيا . وقد
كثرت اقوالهم في هذا البرج وواضعو علة بنائه على انحاء شتى . فذكر بوسيفوس ان واضعه غرود
بناءه بعد الطوفان ليخبر الناس اليه اذا حدث طوفان آخر . وذهب غريفل الى ان اول من بناءه
ملك من اقدم ملوك تلك البلاد اراد منه ان يكون ذكراً مخلدًا للبليلة اي بليلة اللغات وذكر ان
ارتفاعه اثنان واربعون ذراعاً (او مقياساً آخر لا يعلم ما هو) . وذهب غيره الى انه هو هيكل
بعلوس الذي ذكره هيرودوطس وقال انه ذو ثمانية ابراج او طباق بعضها فوق بعض وقد تقدم
ذكره . وقال قوم انه كان بناءً عظيماً ذاهباً في العنان استلزم لاقامته عددًا غفيراً من العملة وكان
المشتغلون فيه في اول الامر جميعهم بابليين يتكلمون بلسان واحد فاجابهم الحال لتعجيل العمل ان
يستعينوا بعملة آخرين من غيرهم فحشدوا لذلك بنائين وحنائين من امم مختلفة يتكلمون بالسنة شتى .
فلما كانوا في بعض الايام هبت عواصف شديدة فنسفت راس البرج فحُفِّل لم ان الالهة فعلت ذلك
وبلبت السنتهم فكفوا عن بنائه وشاع هذا الاعتقاد بين الكلدانيين من ذلك الوقت

قلعة الحصن

من قلم جناب موسيوليولدويني (تابع ما قبله)

اما قلعة الحصن فقد قل اعتبارها في ايام اليونان والرومان لانهم في اغارتهم على بلاد سوريا
كانوا ياتونها على طريق اسيا الصغرى او انطاكية وكانت وسائطهم في الملاحة تمكهم من ذلك

بخلاف المصريين لاعتمادهم في البحار مكرهاً فلا يركبونها فيضطرون في سبهم الى حدود فلسطين وسوريا ان يخترقوا المضائق التي اشترنا اليها فلزمهم حتماً تحصين قلعة الحصن ومعاقبتها ورفع شأنها بحافظة على مركز البلاد. ومن الغريب ان فاحصي الآثار لم يعثروا على ذكرها في كتابات المصريين القديمة ولا في كتابات الاشوريين على ان المؤرخ لاثورمان قال في مختصره عن التاريخ القديم وذكره زمن تلك رعمسيس الثاني على مصر انه (اي رعمسيس) عندما غزا قبائل الكهناس واشغخ فهم جاء اولاً بلاد كنعان ثم بصور وبيروت واجاز نهر الكلب فبلغ انحاء مدينة قادش وهي (قادس) المعروفة في الجغرافية ويمر نهر العاصي فعبّر ولا بد بمدينة طرابلس واجاز سهل عكار وولج بحرى النهر الكبير من قضاء الشعرة وادرك سهل البقعة حيث صامر من مدينة قادش على قيد اربع او خمس ساعات وهي على عدة مجرى يحاذيها العاصي والبحيرة في الجنوب الشرقي من قلعة الحصن وفي الجنوب الغربي من مدينة حصص على ساعدين منها ولم تنزل على ضفتها اثار اينية قديمة . وما يعرب لنا عن عمران هذه الانحاء في القدم وقدره اهلها وصيغ مبني باللبن والحجر في عرض بحرى النهر لحبس الماء فنشأ عنه هذه البحيرة ولا مرأه انها اصطناعية طولها اربعة كيلومترات وعرضها خمسة والظاهر ان اصلها حجة صغيرة كبرت باقامة ذلك الرصيف . ومعلوم ان في جهاتها كان معسكر قبائل الكهناس وظهرتهم الآثار بين على رعمسيس . ويظهر ذلك ما انشدته الشاعر (بانقاوور) وكان مرافقاً لرعمسيس في محاربته وهاك ترجمة ما قاله لمخلصاً . كانت محطة جنودنا (المصريين) في لحف قلعة (شابتون) ومن ثم اخذت نتقدم زاحفة على مدينة قادش وعبرت في سبها بحرى النهر الكبير وصارت على مقربة منها وهذه المدينة على ضفة نهر العاصي اليسرى في شمال كلسيرية . انتهى . فترى في تحديد موقع قادش تطبيقاً لمركز قادس المعروفة في الجغرافية وعليه تكون قلعة (شابتون) نفس قلعة الحصن وحسبنا الاسم برهاناً انه هو شابتون عند المصريين وساباتيوكوس عند الرومان او السبي المتداول على السنة الناس بناء على انها سميت بهذا الاسم من العين التي في جوارها ولكن المصريين حلوا في هاتو الجهات فلا جرم انهم كانوا اصحاب القلعة وحماها وذلك ما حل رعمسيس الثاني على ان يغوها منفرداً عن معظم جيشه ولم يلق احدًا من اعدائه وكان قد اخذ اسفل القلعة مقيلاً لجنوده . فان اعترض بعضهم ان رداء المناخ وحر الصيف يمنعهم عن اللبث طويلاً فيها فلا مانع ان نظن انهم انتشروا في احاديث الاكمة التي بقرب القلعة . وقال الشاعر ايضاً انه عندما اخذت عساكرهم ترحف نحو الشهاب ضربت في الشمال الشرقي من طريق حماه حملاً على ما قرره الخائنون من العرب عن حركات العدو وكان اذ ذاك مستتراً في انحاء مدينة قادش فتركها وجاء يكن في الشمال الغربي من مدينة حماه حينما اخذ بدنو من قلعة الحصن للايقاع بمؤخرة المصريين وقطع

مواصلاتهم عنها . ويفصل القلعة عن مدينة قادش حضيض صخري مرتفع منه ما هو لاحق بحرى نهر العاصي ويدعى وعر حصص ومنه ما يلحق بحرى النهر الكبير ويسمى وعر الحصن ومسافتها اربع ساعات ويبعد ثلثي منها واد خالدا وفيه الاحراش الغضة والمفاوز الضيقة فالمسافر فيه يستهدف للخطر لان المكاف خلق بان يكون كميناً او لكيدة حربية ولعله الموقف الذي جاءه الكهناس للايقاع بساقة المصريين اذا توغلوا في طريق حماه لانه كاف لمؤارة جيش كثيف لا يستطيع الاحتجاب في غيره عن نظر المصريين الراقبين اعلاه من قمة القلعة . وروى لاثورمان عن الشاعر ان رعمسيس كان يتقدم نحو الكمين بخفي قليل وهو لا يعلم عنه . انتهى . وذلك يشق عن انفراد حيث لا عن معظم الجيش وتفرير بنفسه ما يتعلق بكيفية نزوله من القلعة والطريق التي تاترها في السهل فاذا انعمنا النظر في هذه المسئلة رأينا ان ما من طريق لتزول من قلعة الحصن على طريق حماه الا من الجنوب الغربي وما سواها محفوف بالآم الوعرة والاحاديث العميقة . وفي السهل وهاد وغياض تفرع بالراكب ان يعرج في سبها فلا مرأه اذا باخباره الطريق الموصلة الى الوادي الخالد حينما اغتاله الكمين وهو في مؤخرة جيشه ومن الغريب ان يصدق حدوث لمحبة هناك فوق عجالات كما ارأى الشاعر (بانقاوور)

فما سبق ثبت ان قلعة شابتون هي قلعة الحصن التي مر بها رعمسيس قبل التاريخ المسيحي بالف وخمس مئة سنة لكنها بالحقيقة سابقة عهد سيسوستريس كما يتضح من انشاد الشاعر (بانقاوور) ويقال في عهدة الصلح التي توطأ عليها رعمسيس الثاني وقبائل الكهناس ان رعمسيس اقتبل ملك الكهناس في حصص باسمه كان قد ابتناه في كلسيرية للحمامة عن بلاد فلسطين وكان رعمسيس يدعى ايضاً (مريامون) وقد مر علينا ذكر الجغرافي ريتو حصناً بهذا الاسم على ان قضاء الحصن لا يلحق جغرافياً بكلسيرية بل يتاخها شمالاً وربما كان تعلقه بها ادارياً فكان موقع قلعة الحصن على ما يناسب في الدفاع عن فينيقية وفلسطين وصون حدودها من صدمات الكهناس . وارتأى البعض في مركز حصص مريامون انه كان في قسم كلسيرية في سهل بعلبك والبقاع بين لبنان الشرقي والغربي ما لا يؤثر تصديقه لان السهل هناك محفوف بالآم ومخرجه الوحيد من وادي الحازمية غير صالح لتسيير الجيوش الكثيرة وكان من عادة الغزاة حينئذ ان يطرقوا بحرى النهر من كلسيرية فيدوخوا بلاد فينيقية وفلسطين وليس احصى من مركز قلعة الحصن لصونها من ذلك . هذا ومن المتيقن ان قلعة شابتون كانت من قبل رعمسيس فادعى مع ذلك تشييدها والراجح انها منذ فراعنة مصر الاولين الذين جعلوا دابهم غزو البلاد الواقعة على ضفتي العاصي والفرات واخضاع شعوبها ولا يبعد ان تكون قد قلت اهميتها قبلما مر رعمسيس بها واندثر شي منها فصرمها واصلح شأنها وادعى تشييدها في

مدة محاربة الكهناس كما ادعى لذاته كثيراً من آثار اجلاده الاولين
والخلاصة ان الحكم في تاريخ قلعة الحصن صعب جداً وهي مسئلة من اوفر المسائل اشكالا
ونؤمل ان سيكون يوم يكشف فيه عارفو الآثار اللثام عن محجاً هذه المسئلة التاريخية ويظهر الزمان
ما كن في بطون الارض منذ طوبل

صنائع دمشق

لجناب نعمان افندي قسطلبي

وجدت الصنائع في دمشق منذ زمان طويل واعتنى بها الدماشقة فافلحوا وحسبت مدبتهم
من الطراز الاول بين مدن الصنائع الشرقية حتى صار اسمها علماً لبعض المصنوعات المتقنة كما سترى
ثم سقاها الزمان كما سقى غيرها من مدن المشرق وتناوبتها النكبات فامست وليس لها من صنائعها
الكثيرة الا اثر بعد عين لان قسماً منها هاجرها والتي رجلة في بلاد الافرنج كصناعة الوشي المسمى
عندهم دمسقوا الى الآن. وقسم ركب طريق القارظين كصناعة السيوف الدمشقية التي فقدت منها
منذ تغلب تيمور عليها. وصناعة القيشاني التي فقدت في القرن الماضي لاختصار عملها في قوم افناهم
الزمان ففتيت معهم ولم تزل مصنوعاتهم الى الآن شاهدة بذكائهم وحسن اتقانهم لها. وصناعة دهان
البيوت وقد فقدت ايضاً في اواخر القرن الماضي واول اهل الحاضر ولم تزل اثارها في بيوت كثيرة من
المدينة وقد مر على بعضها نيف وثلاث مئة سنة ولم تزل يرونها كأنها عملت امس وفقدت ايضاً
غير ذلك كثير من الحرف ما لا يجدي تعدادُه الا الاسف

اما القسم الباقي فيكاد يكفي الدماشقة ويغنيهم عن غيرهم اذا سعوا في اتقان وترويج. ويقسم
الى خمس حروف اولها النسيج وهو ام عندهم لكثرة العاملين فيه ولانه محور اعمال المدينة ومصدر
تجارها وثانيها الدباغة وثالثها الصباغة والحداة ورابعها البناء ومتعلقاته وخامسها الخياطة ولكل
منها فروع كثيرة

ولا تقدر ان نعين وقت دخول هذه الصنائع الى دمشق على اننا نرجح انها كانت قبل الاسلام
وان المسلمين اخذوها عن سكان المدينة الاصليين ونستنتج هذا من بعض الادلة التاريخية منها ان
العرب وجدوا فيها كثيراً من الصنائع المتقنة وقت الفتح وكانت مصنوعاتهم في غاية الاتقان ايام
الدولة الاموية وهي اول دولة اسلامية قامت في دمشق. ومنها ان كثيراً من صنائع الدماشقة كالصباغة
والبناء وام فروع النسيج لم يزل منحصراً في الامة المسيحية. هذا ولا يمكن الا ان نقول ان العرب قد
حسنوا اكثر صنائع دمشق وادخلوا بعضها حديقاً فمن ذلك عمل القيشاني الذي لا يوجد منه ما

هو مصنوع منذ اكثر من ست مئة سنة فلا مرأ انه من مخترعات العرب. على ان البعض حاولوا
نسبة اختراعه الى غيرهم وقالوا ان الروم علموا ما يشبهه وهو النيسفاس البلورية الموجودة في الجوامع
الاموية وفي كنيسة بيت لحم الكبيرة وفي قبة الحرم الاقصى بالقدس الشريف. وذلك مردود لان بين
النيسفاس والقيشاني بونا عظيماً في الجوهر والصنعة وما زالت صنائع دمشق تزداد حسناً واتساراً
الى ان فتحها تيمور الفاتك في ربيع الآخر سنة ٨٠٢ هجرية فامن اهلها وقيل ما قدموه له من نفائس
الهدايا ما يصنع في مدبتهم ثم نكت ايمانه بعد عهده واطلق العنان لرجال قهبطها المدينة وعثوا فيها
واختلوا في اهلها واضرموا النار في ارجائها. اما الصنائع فكانت مصيبتها مضاعفة لانه لم يكتف بما
لحقها من الضرر بخراب المدينة بل اختار كل من كان ذا شهرة فيها واخذ معه لما قام عنها. وقد ذكر
ذلك جماعة من المؤرخين. منهم صاحب كتاب عجائب الهندوراذ يقول مدوبعد ان امست النار تلعب
باغما المدينة وتهلك ابنتها الحسنة الجميلة سار تيمور عنها يوم السبت في ٢ شعبان سنة ٨٠٢ قاصداً
الحجة التالية التي منها الى وقد اجلى معه بعض الاعيان واصحاب الفضل وكل ما هرب من
النساجين والخياطين والذين يصنعون السيوف البواتر من اشتهرت بهم دمشق ٨٠٢. وبما ان تيمور
اجلى احذق العلة اقتصر الصنائع بعدهم على التقليد وكانت صنائعهم تخط جودة وقيمة بتوالي الزمان
ولكنها بقيت في المرتبة الاولى بالنسبة الى صنائع سورية

اما صناعة النسيج فحافظوا عليها كل المحافظة لشدة لزومها وكثرة دخلها واتساع مجراها ولا سيما
في الايام السالفة قبل ان انتشرت البضائع الافرنجية في بلادنا. وبقيت صناعة نسيج الحرير على غاية
الاتقان مع انه لم يحصل تحسین في آلتها وسبب ذلك انحصارها في الامة المسيحية التي لا املاك لها
بل تعيش من صنائعها ورخص الحرير في الايام السالفة واقتصر الاهالي على استعمال منسوجاتهم
اما الآن فقد نكبت صنائع دمشق اعظم نكبة ولا سيما صناعة النسيج لسبب غلاء الحرير وكثرة
انتشار البضائع الافرنجية مع عدم متانتها. وهذا ما دعا الحاذق السيد عبد الحميد الاصفر ان يقلد
الالاجه بالغزل ليتمكن ابناء الوطن من استعماله ولضيق ذات يده انضم الى السيد حسن الخاني فامده
وبعد المجهد نال مراده وراجعه بين الخاص والعامة واقدى بوضع العلة وزادوا علة اتقاناً فاضى
نسيج الدما صناعة مهمة يتعيش بها الوف. ومنذ نحو عشرين سنة استنبط رجل من بيت مرتضى شكلاً
جديداً متوشحاً نقشاً جميلاً فراج كثيراً ثم تبعه السيد درويش الروماني وقيل التلاووظ الافرنجي
المعرق بمساعدة الخواجه جرجي ماشطه على ان النساء ابين لينة لانه غير مشرف بوسام افرنجي
فعدل عن علوه. ومنذ اربعة اشهر راي الحاذق الخواجه يوسف الخوام انصباب القوم على لبس
البنتلون واحتياجهم الى نسيج خفيف يناسب الصيف فغير وزاد في نول الدما واتي بنسيج احسن

من النسخ الأفرنجية وأرخص فنال ثناء الجميع ولو اهتم جميع الصناع اهتماماً في اصلاح صنائعهم لفازوا فوزاً واغنياً البلاد عن النسخ الأفرنجية في برهة قليلة

أما انوال النسخ فقد قل عددها في وقتنا الحاضر عما كان في بداءة هذا الجيل وما بقي منها فمن

عدد الانوال

١٦٠٠	الاجه
٠٦٥٠	قطبي
٢٣٠٠	دما
٠١٥٠	شالات حرير وشالات غزل
٠٢٥٠	كفيات حرير وكفيات غزل
٠٠٥٠	زناط طرابلسي حرير وزناط طرابلسي غزل
٠٠٥٠	قوط وملاية حرير وغزل وبوشيه الخ
٠٣٠٠	كريشه وهرمزي وسلطانية
٥٣٥٠	مجموع الانوال

وهذه الانوال مع ما يتعلق بها كافية لتشغيل ستة عشر ألف نسمة وسنين ذلك في رسائلنا التابعة ان شاء الله ففي تبتنا ان تقدم لكم بعض التفاصيل عن صناعة النسخ وآلاتها واصبغها وكل ما يتعلق بها وعلى الله الاتكال

النسخ الأفرنجية

أدرجنا في هذا الجزء مقالة نفيسة لجنا ب نعان افندي قساطلي في صنائع دمشق وفيها كلام وجيز على ان النسخ الشامية امن من الأفرنجية وفيما نحن منكرون في تدبيلها وثبيتها انتنا جريئة انكنازبة كجايوة نحسب من اصدق جرائدكم وأكثرها محاماة عنهم وفيها كلام طويل بشأن نسخ اوربا وطرق الغش المستنبطة حديثاً لتثنيها وتليسيا بغيرها فاقطعنا منها الكلام الآتي

بين اغنيائنا الكبار قوم يوصفون بالعفة والاستقامة وعمل الخمر ولكنهم مشتركون في حيل واخاذ يعافها سفلة الناس فهم لصوص ولغناء لصوص وان سالتهم القوا اللوم على صنائعهم . وخلاصة القول ان الصباغين ينهبون مالنا اغنياً لا لملفعتهم بل لمنفعة مستخدمهم كما ترى . عند ما يتزع الصبغ من الحرير (الحام) يخسر الحرير ربع وزنه وذلك امر طبيعي لا مفر منه الا ان اصحابه يجبرون الصباغين على ارجاعه كما كان وزناً فيضطر هؤلاء الى ان يلصقوا به ما يفيق في وزنه واذ

برون الباب مفتوحاً للكثير لا يكتفون بالقليل فيجعلونه ضعيفاً ما كان . ولو كانت هذه الزيادة غير مضره بخصوص الحرير لنقضنا الطرف عنها بناء على ان النسخ لا يتباع بالوزن . لكن ليست الحال كذلك لان الحرير الياب كشيء متينة مرنة غير موصلة للحرارة ولا للكهربائية ولا يبللها الهواء ولا الرطوبة ولو تعرضت لها مدة طويلة ولذلك يمكن ان تلبس من طريفة صيفاً وشتاءً ويتقي بها البرد والبحر ولا تبلى ولا تتغير لكن المواد المستعملة لتثنيها سواء كانت صيفاً او سكرًا او ملحا من املاح الرصاص او مركبا من مركبات اكسيد الحديد او نحو ذلك تخالفها في الصفات طبعياً وكيمياً فتتغير بها وهذه قصبة غير مرنة سريعة التلي تتنص الرطوبة وتعمل بها الهواء سريعاً حتى انها قد تحترق من نفسها مع ان الحرير الخالص يكاد لا يحترق بالنار

ولم تخصص هذه البلية بنسخ الحرير بل عمت الصوف والظن وكل بضاعة فان من ادرج ما يفعلون خلطهم الصوف بالظن والظن بالنسب حتى صار صوفهم قطناً وقطنهم قنباً . ولم يقتصر شرم على هذه الدرجة بل صار الظن طيناً والصوف كاوريد المغنسيوم وهو ملح من الاملاح المعدنية الخسنة الثمن يوثق به من جرمانيا ويتنص الرطوبة بشراة حتى ان من يلبس اقصة او بنام في ارضية معاجة يوبصير عرضة لمرض المفاصل والسعال والسل ونحوها من الامراض وهما معظم الضرر لان الانسان يستعمل الاكسجين لدفعه وحفظه من الامراض فتصير عملية لها فيجار الطبيب في امره ولا يعلم السبب . وان قيل ان هذا العثار يذوب في الماء فعلى م لا تقبل الاقصة والارضية فينزل عنها قلنا انه لا يذوب الا بتفعا في الماء مدة طويلة وهذا تجنبه الغسالات لئلا تضيق كثيراً ولكن يغسلها بالصابون فيتكون عليها صابون المغنسيوم ويلتصق بخيوطها التصاقاً متيناً لا يزيله الا استعمال الصودا استعلاء يضر بالثياب . فعلى م لا تنتبه الحكومة الى هذا الشر النظيم . انتهى ملخصاً

هذا ولم نورد هذه المقالة تديداً بعيوب الغير بل تبيناً للواقع لعلمها ترغب اهل الوطن في بضائع بلادهم وان لم يكن لها من الروق ما للبضائع الأفرنجية وليس ذلك من باب الغرض بل من باب طلب الفائدة وانقاء الضرر لان العاقل حري بالتمشيش عما يفيد وانقاء ما يضره وقد اتفق من كلام الافرنج الوارد في هذه المقالة ان نسجهم مغشوشة في الجوهر والعرض فصوصها قطن وقطنها نسب وفي اصبغها عناصر تزيدها وزناً وتعددها خواصها الطبيعية فتعملها وهنة سريعة التلي مضره بالصحة . اما نسخ هذه البلاد فان كان صباغونا لم يبلغوا في المكر مبلغ صباغني الافرنج وهو المامول فهي خالصة من كل ذلك ولا ينقصها الا انقائها حتى تناسب الذوق الجدد وهذا موكل الى تشببط الدولة واهل البلاد ولا بد من نظر الدولة الى ذلك لان قسماً كبيراً من ثروة رعاياها مصروف في هذا الباب اما كيفية تشببطها واجبايتها من هذا القيل فهي ادرى بها والكلام فيها من متعلقات الجرائد

السواسية. والله الموفق الى الصواب

وقبل ان بيضنا هذه المقالة راينا في جريدة فرسايوية علمية الكلام الآتي
اخذ الصباغون بفعلون النسخ القطنية بكاوريد المغنسيوم عاتية وقد استعملوه السنة الماضية
في لوبون لتفتول الحبر فلم ينتجوا الا انهم في غنى عنه لانهم بفعلون الحبر بالسكّر والشر متزايد ولا
بضاميه الاستعمال السابق والعنص. اه. فاي ليبس باتينا بكتاب آخر في كشف الخبا عن بضائع اوربا

السيار فلكان

حكم الزمان بوجود السيار فلكان بعد ان قضى العلماء نحو عشرين سنة بعضهم جانب
الشك في وجوده تارة وجانب اليقين اخرى وذلك ان لاقر به الفلكي الشهير كان يحسب زججا
للسيار عطارد في ١٨٥٩ فتنبأ بوجود سيار اقرب الى الشمس من عطارد لخال ظهرة في حسابات
الذين تقدموه فلما شاعت نبوته اجابه طيبس فرسايوي انه راي في تلك السنة جرماً يمر على وجه
الشمس وانما اخفى ما راي حتى يراه ثانية مخافة ان يكون قد وهم. فقصده لاقر به واستنطقه استنطقاً
شاقياً عما راي وعاد مفتعلاً بان نبوته قد صحت والسيار موجود فسماه فلكان وحسب بعده عن
الشمس وميل فلكه على دائرة البروج وبقية مبادئه على ما هو معلوم عند علماء هذا الفن. وفي ربيع
سنة ١٨٧٧ رصده اكثر مرصد العالم رجاء انه يظهر على وجه الشمس وقضينا نحن ثلاثة ايام متوالية
تتربط بالنظارات في المرصد الفلكي هنا فلم نر له اثرًا ولا ظهر لاحد فغلب الشك على اليقين في وجوده
الى ان كسفت الشمس كسوفاً تاماً بامبركا في شهر غورز (بولوس) الماضي فتقاطر العلماء من الافاق
يرصدون كسوفها لغايات شتى. وذهب بينهم فلكي شهير يسمى وطسن زار مرصد بيروت منذ سنتين
وله في علم الهيئة اكتشافات مهمة وانفال جمّة وكان قصده التنقيش عن السيار فلكان لعلمه براه فينصل
الخطاب. فلما صعد منظره الى جنوب الشمس وقد كسفت راي جرماً مجمرًا من القدر الرابع والنصف
بين الكواكب على ٨ ساعات و٢٦ دقيقة من الصعود المستقيم و١٨ درجة و١٦ دقيقة من الميل
الثلاثي وراه عالم آخر ايضاً من مكان آخر. فلما شاع اكتشافه وحبيت مبادئ الجرم الذي رآه
ترجح عند العلماء انه سيار جديد بدور حول الشمس بينها وبين عطارد وانه هو السيار فلكان الذي
تنبأ عنه لاقر به. ولا يبعد ان يكون عدد السيارات الدائرة حول الشمس اكثر كثيراً مما انكشف
منها فبعض العلماء ومنهم وطسن المذكور يزعمون بوجود سيار وراء نبتون ابعد السيارات والله اعلم
الارتفاع بالمضرب * ارتأى بعضهم استخراج الحامض الفرميك (الحامض الشمليك) من
الجراد والجنادب

اخبار واكتشافات واختراعات

مندبل يدل على المطر

بناء على خاصة كاوريد الكوبلت في التلون
حسب رطوبة الهواء اصطنعوا مناديل فيها
صورة رجل حامل مظلة (شمسية) مصبوعة
بكاوريد الكوبلت فان كان الطقس حسناً
ناشفاً ظهرت المظلة زرقاء وان اختلفت صارت
رمادية وان امطر صارت بيضاء وان غسملت
زال لونها تماماً

اصطناع النيل

استنبت للاستاذير من اساتيد مدرسة
مونخ ان يعمل النيل عللاً وهذا بعد من اعظم اثار
الكيمياء الا ان طريقة عملهم لم تنزل كثيرة النفقة
والامل بتقليل نفقتها كبير. وليس لهذا الاكتشاف
مثيل الا عمل القوة الذي اكتشفه الاستاذان
غراب وليرمن سنة ١٨٦٨ فاستعملت في
الصباغ

تلاميذ مدرسة كمبرج

صار عدد الذين انما دروسهم في مدرسة
كمبرج الـ ١٠٤٢٧ و٥٩٤٧ منهم صاروا
من اعضاء البرلمنت الانكليزي فلا عجب من
ضبط احكامهم فانهم يعطون القوس باربعها
العنفود الاكبر

عرضوا في مدينة دبان عاصمة ارنلدا عنفوداً
من العنكب الاسود علوه ٢٤ عقدة انكليزية

الفونوسكوب

الفونوسكوب آلة استنبطها مستر هنري
ادمندس لاطهار موجات الصوت وطبقته بتغير
في النور المسمى بنم غاسيوت وهي كبيرة الفائدة في
درس السمعيات وقد تبين فيها ان صوتين مختلفي
النحن يلاشي احدهما الآخر كما ان نورين مختلفي
الشو ج يلاشي احدهما الآخر

الفونيدسكوب

الفونيدسكوب آلة اخرى استنبطها مستر
تيرار لاطهار فعل امواج الاصوات بالاغشية
الساللة الرقيقة وهي مؤلفة من انبوبة عتقاء كعاليون
التيغ يضعون على فمها الواسع رقفاً مقلوباً وفي ثقب
غشاء رقيق من فئاعة صابون يصنع من رغوة
الصابون على ما يعمله الاولاد ويترك حتى ياخذ
حدة في الدقة ويتلون بالوان عتق الحمام ثم
يوضع على فم الآلة ويغنى في الطرف الآخر منها
فياخذ هيئة مخصوصة تختلف باختلاف الصوت
كما تتغير اشكال الرمل بالصوت على ما اظهره
كالادي

واصطنع مسيو رتيه قنديل كهربائي قليل
النفقة بحيث يمكن استعماله في البيوت والمعامل
الصغيرة زيت الكهربيائية وتنبئه الكوك ولا بد من
ان يشهر امره ويصير من نخبة اختراعات هذه
السنة

(نحو ذراع) وعرضه من اعلاه ٢٢ عتدة وثقله ٢٢ ١/٢ ليبرا والمظنون انه اكبر عتود في العالم وقد بلغ هذا الحد بعناية الكرام نادرة

كتب بعضهم في احدي الجرائد يقول لي عمة طرشاه خرساه تساكها فتاة طرشاه خرساه مثلها. وحدث انه منذ عشر سنوات اهله بعض معارفها كلبا صغيرا لتسليتها فبقي عندهما سنتين وهو يتبع كلما الى احد ودق جرس الباب ولكنه لما رأى انها لا تتخلان بنباحه ولا بصوت الجرس ولا تسمعانهما ابطل النباح وصار كلما دق الجرس يجر واحدة منها بثوبها الى الباب ودام على مثل ذلك سبع سنوات (اي الى ان مات) ولم يتبع في كل هذه المدة وكان يراقب كل اشارة من اشارات صاحبه ويقترب منها بنباحه غريبة. ألا ان في ذلك تنبيها لقوم يستمرون على عوائدهم ولو خالفها الزمان والمكان وقضى الذوق السليم بابطالها

الصباغ الاسود الثابت على الصوف

اذب اوقية من بيكرومات البوتاس وربع اوقية من السب الازرق وربع اوقية طرطيرا وربع اوقية حامضا كبريتيكا وانقع ثلاثين اوقية من الصوف في المذوب ساعة واحدة. ثم ضع ١٤ اوقية بقم واوقية خشب الكام في كيس واغلها بماء نقي وعندما يغلى البقم والكام بالماء برده وضع فيه الصوف ثم اغل نحو ساعة

الصباغ القرمزي على الفطن

خذ اوقية من غزل الفطن وانقعها في ٤ اواقي ساق ليلة كاملة وانقعها بمرات القصدير ثم اغل اوقيتين من خشب الاجاص في اناة و٢ اواقي من قشر الكورسترون او سندبان الصباغين في اناة آخر واجز الغزل في الاول ثم في الثاني تسع مرات متوالية واما فاتران واغسله جيدا

الصباغ القرمزي على الصوف

اغل ١٢٥ اوقية صوف في ١٥ اوقية دودي و٤ اواقي فلافين و١٢ اوقية طرطير احمر و٨ اواقي ترومرات الرصاص ساعة ونصف الصباغ البرتقالي على الصوف النظيف اغل الصوف ساعة في ٨ اواقي خلاصة الكورسترون و٦ اواقي بيطرطرات البوتاس و١/٤ دودي و٢ اواقي كبريتات الرصاص

العلم والامن

نشر رجل من ازوير غمقة يعرب بها عن خاطر خطرلة في عند جمعية لطبع الكتب العلمية بعبارة بسيطة سهلة ومعان قريبة المناولة واسعار متناهضة املا بتبوير الامون خصوصا ونزع الخزع من بين طوائف المشرق عموما وجعلهم عصبة واحدة على نية واحدة. ويكون اخص اهتمام هذه الجمعية بنشر العلوم التي تعبت عن الانسان وميلوا بالطبع الى المعاشرة والاتلاف ونحوها من العلوم الطبيعية والفلسفية والتاريخية

قاضية روسية

في هذه الاثناء قدلت مدرسة زوريك الكلية فتاة روسية رتبة الدكتورية في الفقه لانها فاقت سائر رفيقاتها ورفيقاتها في الفقه ونالت اسمي جوائز الشرف في تخصصها

اختراع جديد في الساعات

شاع من سويسرا انهم حسنوا الساعات هناك تحسينا جديرا بالاعتبار وهوانهم اخترعوا لكتابة الارقام على الميناة مادة تنير في الليل فتقرأ ليلا كما تقرأ نهارا وانما تحتاج ان ترى نور الشمس ساعة من الزمان فتتدبر الليل كله. قالوا والذين اخترعوا ذلك يسعون في توسيع استحضارهم وتمهيد العمل به

الكرم المحمدي

وقف خمار من خاري دانيارك سبعة ملايين ومئتين وثمانين الف قرش لانشاء معامل لترقية العلم والصناعة بالبحر والتجريب وجعل على هذا المال خمسة من الوكلاء الامناء يبدلون قسما من دخلو السنوي في سبيل ما انشأوا حديثا من المعامل الكيماوية والفيسيولوجية ويبدلون القسم الآخر بعد وفاته ووفاة زوجته في سبيل العلوم الطبيعية والرياضيات والفلسفة والتاريخ وعلم اللغات. وقد نشرت المعامل العاملة الآن فوائد عميمة مهمة وتنازع رافعة ما اكتشفت منذ انشائها فلا جرم ان هذا المال يعود على العالم باضعاف اضعاف قيمته من المنافع فهذا هو

الكرم المحمدي ام ايلام الولايم والباي بالديخ وتكثر الخدم والحشم. حقا ان هذا الخمار قد كثر عن عيوب صناعاته بعض التكثير

الفصل يعرفه ذووه

اشتهر رجل من زوريك بن الكيمياء فلما درت الحكومة ببلغ علمه وبعد صيته وكبر نفوه منحه قطعة ارض واسعة وست مئة الف فرنك لبناء معمل كيمائي هناك ولما رأى اهل البلد صنيع حكومتهم تكفلوا هم ايضا بتقديم كل ما يقتضي له من النفقات فوق ما ذكر والرجل لا يزيد سنة عن الثلاثين سنة ولا حاجة مع ما ذكرنا لنقول انهم اكرموا مثواه احسن اكرام وانعموا عليه بارضى معاش وانخرعوا

خليفة الفلكي لافريه

خلف موسيو فيزورثيس جمعية العلوم بباريس العلامة لافريه الفلكي في رئاسة مرصد باريس

سكان الارض في سنة ١٨٧٨

سكانها ١٤٢٩١٤٥٣٠٠ نسمة منهم في اسيا ٨٢١٠٠٠٠٠ وفي اوربا ٢١٢٢٩٨٤٨٠ وفي افريقيا وفي اميركا ٨٦١١٦٠٠٠ وفي استراليا وجزائر البحر ٢٠٥ ٢١٩ ٥٠٠ وفي اسيا ٤١١ ٣٠٠ نسمة. وهذا العديد يزيد خمسة عشر الف الف عنه في السنة الماضية وينسب بعض هذه الزيادة الى زيادة حثيثة في سكان الارض وبعضها الى زيادة في ضبط الحساب

مسائل واجوبتها

- (١) من انطاكية والشام . ما هو الحشيش وكيف استخراجهُ . الجواب . الحشيش رويس اغصان القنب تنطف بعيد الازهار وتيس (٢) ومنها . كيف يصنع كبريتور القصدير (الذهب الموسوي) المستعمل عند الدهانين . الجواب . بان يذاب قصدير نقي على نار خفيفة ويضاف الي كل ١٢ درهماً من هذا القصدير الذائب ٦ درام من الزئبق ولما تبرد هذه تسمى ويضاف اليها ٦ درام من ملح الشادر ولا درام من زهر الكبريت وتخرج مزجاً تاماً وتوضع في قبة واسعة البطن . ثم تغطر القبة في رمل ونحى تدريجاً حتى تنقطع المتصاعدات البيضاء عن التصاعد . فيبقى الذهب الموسوي في قعر الوعاء على شكل قشور ذهبية اللون لامعة جداً فائدة . اذا اشتدت الحرارة في تصعيد المتصاعدات او في غمره يبقى كبريتور قصدير اغبر اللون فقط فاحترس . وهذه طريقة من طرق كثيرة لاستحضاره
- (٢) ومنها ومن غيرها . مسائل متعددة عن النفع . الجواب . انظر ما وجه ١١٩ من هذا الجزء (٤) ومنها . كيف يصنع جبن جبل لبنان الجواب . يضعون المسوة في حلب المعزى ويخرجونها بوجداً ولما يشتد قوامه يفرصونه افرصاً وينشرونها حتى تجف قليلاً فيملحونها وهي الجبن (راجع ما وجه ١١٧ من هذا الجزء)
- (٥) ومنها . الدرهم كم نقطة . الجواب ستون نقطة (٦) ومنها . كيف تنفش الصواني الواردة من اوربا والاستانة لتتديم القوة وغيرها وكيف اصطناع فرنيشها . الجواب . النقش او التصوير صناعة قائمة بنفسها لا تعلم هنا فعليكم بتعلمها من اهلها واما الفرنيش فراجعوا ما قبله وجه ٢٠٨ و ٢٠٩ من السنة الاولى ووجه ١٠٥ و ١٠٦ من السنة الثانية واختاروا الشفاف منه
- (٧) من رام الله . من استنبط الخط العربي الجواب . اقدم المخطوط العربية المسند وهو خط حبر ولا يعرف واضعه ولطول زمانه زعم بعضهم ان العرب هم اول من استنبط الكتابة وذهب الفيلسوف اسحق نيوتن الى ان موسى الكليم تعلم الخط من بني مديان وهم عرب . ثم الخط الكوفي وضعه ابن مرة الانباري قبل رسول الاسلام بقليل ويكتب القرآن اولاً ثم قام ابو علي ابن مفلح فنقل الخط الكوفي الى الصورة الشائعة الآن في نيف و ٣٠٠ للهجرة
- (٨) من طرابلس . ما العلاقة الطبيعية بين الحشرات والطيور فدود الفتر مثلاً يكون دوداً ثم يصير فراشاً باجنحة ومثله دود الربيع والحشرات المائية وما اشبهها . الجواب . ليس بينهما علاقة غير العلاقة العامة لكل الحيوانات فالحشرات ادنى من الطيور في المراتب الحيوانية وانتهى منها

- تركيباً وتبيض مثلها ولكن يبيضها بنفس عن دود ويبيض الطير عن طير ثم ان الدود يستحيل زناً والزير فراشاً والفراش يبيض وهكذا واما الطير فتبيض ولا تستحيل كالحشرات
- (٩) ومنها . في القاموس ان السائر بمعنى الباقي والحال ان علماء العربية يستعملونها اليوم بمعنى كل فعل ايها نعتد . الجواب . قال في القاموس السائر الباقي لا الجميع كما توهمه جماعات او قد يستعمل له ومنه قول الاخوص خبثت لنا لبابة لما وقد النوم سائر الحراس وصوبه صاحب تاج العروس ومثل عليه بقول الآخر الزم المالمون حبك طراً فهو فرض في سائر الادبان (١٠) من دمشق . كيف تخطف الزحافات من الفساد اذا اردنا ان نقيها في قناني . الجواب . املاًو القناني كحولا (سيبرنو)
- (١١) من الاسكندرونه . زرعنا بزر قرنيط الحطوب او الكلس عليو او بندخينو بدخان النفع او سقيو بماء نفع فيه القيق فان هذه كلها تمت سوس النبات . واذا حسنت الارض حتى يسرع في المالمون والقرنيط فربما نجحنا من السوس ويحسن ان نتركها بلا زرع مدة فيفارقه يبيضه
- (١٢) ومنها . وكذلك عندما يزرع الخيار والكوسا والجيس والبطنج الاصفر عندنا يطلع عليها سوس كالذبان الاحمر فكلها رخصة فيذر عليها الزارعون رماداً ولما يسلم الزرع منها ما لم يكرر زرعهُ مرات وقد يخطون الرماد بالكبريت ولكن بلا فائدة فاذا كان لذلك علاج فتركوا بذكره . الجواب . هذا السوس يعالج بالرماد عادة كما ذكرتم وان امكن فاسقوا المزروعات ماء نفع فيه تبغ او غطوها بما يحجبها منه . كذا يفعلون في مثل هذه الاحوال
- (١٣) من مرسين . كثيراً ما اعنى الاهالي بغرس شجر الخناء فكان بعد ان يفوصبها يبيس شتاء فهل لدفع ذلك من علاج . الجواب . الضامران ذلك مسبب عن البرد فعلاجه الوقاية من البرد الى ان تتعق اصوله في التراب فلا يصل اليها برد الشتاء وذلك بوضعه في ستر او بتغطية اصوله بنش وما اشبه واذا امكن فضعه في مأوى ايام الشتاء
- (١٤) من حمص . دواء الفار هو السم المشهور ولكن في ذلك خطراً كثيراً افلا يبدل بغيره ما ليس اقل فعلاً منه . الجواب . الفخ والمصيدة والهر (راجع وجه ٨١ من هذه السنة)
- (١٥) من اسكنة طرابلس . ما هو انفع الخوم للانسان . لحم البقر ام الضان ام الماعز . الجواب لحم البقر اولاً ثم الضان ثم الماعز بشرط ان تكون قد علفت علفاً واحداً وذلك على الغالب
- (١٦) ومنها . هل يفيد اللحم المقدد كالطري . الجواب . نعم واكثر اذا لم يلقه الفساد

اصول الباثولوجية الداخلية الخاصة

كتاب لجناب الدكتور كريتيوس فان ديك اتم تاليفه وطبعه في هذه الاثناء وهو كصاحبه خلاصة من بحر الفوائد يتضمن مبادئ الطب البشري النظري والعلمي مع ذكر ما جدد من العلاجات والآراء الطبية الى حين طبعه وقد نشرنا مقالات متعددة منه وهو تحت الطبع. صفحاته الف وخمس وخمسون وثمنا لبرا عثمانية فقط يباع في المطبعة الاميركانية والمطبعة الادبية وهو غني عن الوصف والمدح فإوصافه تشهد بحسنها فوائده ومدحه بقضي بوجوده علم مؤلفه ولا يحتاج من له في الطب ادنى المام الى الترغيب في احرازه من الثمينة والسلام

كنوز المنافع

كتاب "في العلوم وكل الصنائع المهمة" عزم على طبعه العالمان الاديبان ابراهيم افندي الحوراني معلم العربية واكثر الرياضيات في المدرسة الكلية وابراهيم افندي الكنروني من تلامذتها الذين نالوا شهادتهما البكالورية "واستمانا على تاليفه بغزوة من العلماء الاعلام ومهرة اطباء العظام ومشاهير ارباب الصنائع من مسلمين ونصارى وطبيين واجبيين" وجعلناه ١٥٠٠ صفحة بقطع كبير وقطعا ثمنا للمشترين فيه مئة وخمسين غرشاً فقط ولا ريب ان ابناء الوطن يقبلون عليه كل الاقبال لما فيه من كبير الفائدة مع رخص ثمنه وما نعهده من غزارة علم مؤلفه وفقى الله سبحانه واجزل نفعها (يطلب من ادارة المتنتطف في بيروت وكلاتو في الجهات)

اهدانا حضرة الشيخ يوسف العقيلي خريطة بلاد الدولة من رسمه وهي تباع بخمسة قروش في السمفانية عند صاحبها وفي دير القمر عند سليم افندي الجاهل

عادة قديمة * من عادة ملوك الفرس القدماء ان ياكلوا على صوت المغاني والآلات ورفص الرافصات وكان ولاه الاقاليم على عهد ملوك الفريزيين بنامون تحت الموائد الملوكية ليتلقوا مع غاية الاحترام والتعظيم ما يفضل من الطعام ويرى لم وكانت الرعايا تحبب ملوكها بالعبود ويطبقونهم باخي الشمس والقمر

الجزء السادس من السنة الثالثة

نشكر لنضل ادارة جريدة الاهرام على التنشيط الذي بدا منها في السنتين الماضيتين باخذها وكالة المتنتطف في الاسكندرية وثني على همه محررها الناضل والآن نظراً لكثرة اشغاله قد قصرنا وكالة المتنتطف بالاسكندرية وتواحبها على جناب اللبيب البارع اسعد افندي الحداد وهو مفوض بقبض قيمة الاشتراكات من جميع المشتركين وتسليم الوصولات ممضاة بامضاءه. وكنا ذكرنا انه عازم على انشاء مدرسة للعلوم في الاسكندرية فنستغنى هذه الفرصة لتكرير الثناء على عزمو والشهادة بانة كان من نجباء تلامذة مدرستنا الكلية السورية بارعاً في جميع دروسه كالعربية والرياضيات والطبيعات والعقليات وهو بمنزلة عالية جداً من الآداب وحسن السيرة وبناء على ما نعهده منه لانرتاب ان اهل الاسكندرية تزداد ثقتهم به كلما ازدادت معرفتهم له والامتحان احسن دليل قبالامتحان بكرم المرء اويهان

كل المسائل الطبية التي ندرجها من الآن فصاعداً يجيب عنها جناب الطبيب الماهر الدكتور يعقوب الملاط. وكل المقالات الطبية يتف عليها قبل ادراجها (الا ما كان منها من اقلام المراسلين) اما ما نهمله من المسائل الطبية فانما نهمله لاسباب كافية ككونه غير مفهوم او عدم الفائدة او خاصاً بفرد ويتقضي طبيياً او نحو ذلك. وثمل هذه الاسباب نهمل ما لا ندرجه من المسائل والرسائل عموماً فانما لانهمل فائدة من الفوائد منها اقتضت من المشقة حباً بالافادة وارضاءاً لحضرة المشتركين كما ذكرنا مراراً

قلعة بعلبك وتاريخها

ان كانت المباني على قدر بانيتها فلا حرج ان ياتي بعلبك من اعظم الناس قدراً واجمّ خطراً ألا ترى ان كل من رآها من الامم النائية والدانية واهل العلم والصناعة يشهد انها من اعظم ما بناه المتقدمون واهول ما نظره المتأخرون. وان أنكر انها من اعظم المباني وانحصر خرائتها من اشهر الآثار واهولها تحسبنا روعة الناظر اليها ودهشة المتأمل اتقان مبانيها شاهداً على عظمتها وفخامتها ونفاسة نقشها وزخرفتها. وأما لما تحلكت مقتلنا باطلالها وانفعلت انفسنا ببلبح آثارها وتذكر اخبارها طربت شجاً وانت اسي حتى لم نمالك ذرف الدموع الهوامل وانما اوفتها قول القائل

الدهرُ يقع بعد العين بالانثر فما البكاء على الاشباح والصویر
 الى ان يقول من للبراعة او من للبراعة او من للسباحة او للفتح والضرر
 او رفع كارتة او قمع آرتة او ردع حادثة تعمي على القدر
 اما بعد فقد اردنا ان نصف هذه الخرابات وصفاً وجزاً ثم نعتبه بشي من تاريخها فنقول .
 قلعة بعلبك او هيكلها خرائب شهيرة الى غربي بعلبك في عرض ٢٤ و ١١ شمالاً وطول ٢٦ و ١١
 شرقاً واشهر ما تحوي عليه الدكة الكبيرة والقنوان والرواق المقدم والبهو المسدس والبهو الكبير
 وهيكل كل الآلهة او الهيكل الكبير وهيكل الشمس او الهيكل الصغير وبناء العرب . اما الدكة
 فبنائاً كبير هائل طوله من الشرق الى الغرب نحو الف قدم وعرضه نحو ٧٥٠ قدماً وعلوه ما بين
 ٣٠ و ٤٠ قدماً وهو مبني بحجار كبيرة مخونة بحكمة الوضع ففي حائطه الشمالي تسعة حجار طول كل
 منها ٢٠ قدماً وفي حائطه الغربي ثلثة حجار هائلة يكاد البناء يثبتها يكون محالاً طولها معاً ١٦٠ قدماً
 وعلو كل منها ١٢ قدماً اما اكبرها فطولة ٦٢ قدماً وثانيه ٦٢ قدماً والثالث ٦٢ قدماً والعجيب
 في امرها انها مربعة مضبوطة التركيب الى الغاية حتى ان الناظر اليها بشكل عليه تميز الواحد عن
 الآخر واعجب منه انها مبنية على نحو ٢٠ قدماً ارتفاعاً عن الارض وانما قطعت على الراجح من مقلع
 يبعد عنها مسافة ربع ساعة حيث لا يزال حجر طولة ٧١ قدماً وعلوه ١٤ وعرضه ١٢ وثقله ينف
 على الف الف افة على ما نظن وقد قطع وسوي اكثره ويسمى حجر الحبل اما كيفية نقل هذه الحجارة
 ورفعها ورفع الاعمدة الهائلة التي في الهيكل فمن المسائل التي لم يحلها مهندسو هذا الزمان . وهذه الدكة
 اساس لبنية الحروب

واما القنوان فطويلان متوازيان وكان في سفنهما تماثيل عديدة جداً بعضها اقلع
 وحمل الى بلاد الافرنج على ما اخبرنا اهل البلدة وبعضها لم يزل باقياً وقد اكل الماء والهواء اكثر
 اجزائه النافرة كالانوف والشعور ونحوها . ويقطعها قنوان ثالث وفيها غرف على الجانبيين كانت
 اصطبلات للخيل وظاهر هذين القنوين انها من بناء الرومانيين

واما الرواق المقدم فهو اقصى مكان من القلعة الى الشرق طولة ١٨٠ قدماً وبانيه الناظر بعد
 ان يدخل الى داخل القلعة من احد القنوين او من ثغري الحائط الشمالي ثم يتوجه فيها شرقاً نحو
 البلدة فلما ينف في يرى البساتين تحته بعشرين قدماً . وكان هذا الرواق مدخل الهيكل الكبير
 وكانوا يصعدون اليه على درج حسن الصنعة متفنن الاحكام قد تهدم الآن وانثت آثاره وكان
 للرواق اثنا عشر عموداً في مقدمته ولم يبق منها غير قواعد حتى هذه رؤيتها عسرة وقيل ان على
 قاعدتين منها كتابة لاتينية مفادها ان الهيكل الكبير بناءً ودشنة انطونيوس بيوس وجوليا دومنا
 وعلى جانبي هذا الرواق ممران كبيران فيها من النقوش والاعمدة والحاربي ما لا يستوفي وصفه

ولما استولى العرب عليها حصنوها ولم يزل الحصن الشمالي منها امن من الجنوبي
 واما البهو المسدس فبنائاً فسيح مسدس الشكل وراء الرواق المقدم والى غربي (اي الى جهة
 الاعداء الستة التي لم تزل واقفة) طولة نحو ١٩٥ قدماً وعرضه من زاوية الى اخرى ٣٥٠ قدماً
 وكان الزائر يجتاز اليه من الرواق في بايين وغلق بينهما عرض ٢٢ قدماً واما البابان فعرض كل
 منها ١٠ اقدام ولم يزل غير باب واحد منها مفتوحاً . وكان هذا البهو مزيناً بغرف مربعة امام كل
 منها اربعة اعمدة وبينها محاربي ذات اشكال متعددة ونقوش وزخارف تدهش الناظر وهي خربة
 فكيف بها وهي عامرة سالمة . وقد خرب هذا البهو تخريباً واختلطت اسسه بجدران ونقوشه بآثاره
 حتى صار طلالاً بالياً

واما البهو الكبير فواقع وراء البهو المسدس الى الغرب وكان الداخل يجتاز اليه من الجدار
 الغربي من جدران البهو المسدس في بايين وغلق بينهما ولم يبق من هذه الثلاثة الا الباب الشمالي
 (عن اليمين) . وطول هذا البهو ٤٤١ قدماً من الشرق الى الغرب وعرضه ٢٦٩ قدماً وفي وسطه
 قطعة مربعة من الارض ارفع من ارضه يسيراً عليها اثر البناء والظاهر انها كانت هيكلأ ونحوه وعلى
 جانبي البهو غرف عديدة متتالية وفي كل غرفة محاربي عدة مرتبة في طبقتين الواحدة فوق الاخرى
 وبين الحراب والحراب عمود او اكثر من الشكل الكورنثي البدع الصنعة والنقش والتقطيع واشكال
 الحاربي كثيرة فبعضها متوس وبعضها صدي وبعضها مقطوع من اعلاه الى غير ذلك مما لا يستوفي
 تفصيلاً ولا يستكمل وصفه فليس السمع كالبصر . ولعل الحاربي كانت مواقف للاصنام وبعض
 الغرف مساكن لكتبتها

واما هيكل كل الآلهة او الهيكل الكبير فهو قبة غربي البهو الكبير ولم يبق من باذخ ابنيته وهائل
 اعمدته غير ستة اعمدة صبرت على نائبات النوازل وعصت على غائلات الزلازل . وطول هذا
 الهيكل ٢٩٠ قدماً وعرضه ١٦٠ قدماً وكان يحيط به ثمانية وخمسون عموداً من الهندسة الكورنثية
 تسعة عشر منها على كل من الجانبين الطويلين وعشرة على كل من الجانبين الآخرين وقد درس
 هذا الهيكل دروساً تاماً واعيدته نسا قطعت وتحطمت وسفنها المنقش تهدم وتكسر ولم يبق لهذا الهيكل
 من آثار الخفافة والنفاة غير اعمدته الستة وقطعة سقف عليها . وهذه الاعمدة لم تزل تناطح السحاب
 ولنجاذب اطراف العظمة من مخابل الدهر الخلاب فطول كل منها ٦٠ قدماً ودوره نحو ٢٢ قدماً
 وقطعة ثلث قد انزل فيها حديد فتماسكت تماسكاً شديداً حتى انك ترى بعضها واقفاً واجزأه
 لم تزل متماسكة غير انه لما تجزيت عنها الابام كان دولتنا ابت الا ان تجعل الدهر قهاراً فكسرت
 اسافلها واسفل غيرها من الاعمدة طعماً في استخراج حديدتها فما وشكت هذه الجبابرة ان تسقط

من طعن اثواني والدقائق وتصدع من صدمات نسبات الهواء وتقطعات الانداء هذا واجيب ما يدش الناظر حسن نصب هذه الاعدة وتحكيم وضعها فكان بانها لم يجدوا في نصبها ادنى مشقة وكأنها اسهل حملاً ومراساً من دقائق الاعدة لخلوها من كل تكلف ولا يتحقق كبرها المائل حتى نقاس على قطعها المتكسرة او يقف الناظر بجانبها . اما طريق الدخال الى هذا الهيكل فمن الرواق المتندم الى البهو المسدس ومنه الى البهو الكبير ومنه الى الهيكل

واما الهيكل الصغير او هيكل الشمس فوقه الى الجنوب الشرقي من الهيكل الكبير وهو اتقن الابنية وامنتها ووطأ من الهيكل الكبير ارضاً ولم يكن له بهو امامه بل كانوا يصعدون البهو على درج يؤدي الى بابو وكان على جانبي الدرج حائطان ويحيط بهذا الهيكل ستة واربعون عموداً طول كل منها ٤٦ قدم وامام بابو صفان من الاعدة وقد سقط اكثرها ولم يبق منها الا اربعة من الجنوب وثلاثة من الغرب واما البواري فقد سقطت عن قواعدها الا الاعدة الشمالية فانه لم يسها من الدثور الا اليسير وهناك السقف تام اكثره بما فيه من نقوش الازهار واوراق الاشجار والعمائل وغيرها ما لو تومة الانسان في العجب لدش منه . وما يبين متانة هذه الابنية على ضخامتها ان عموداً سقط على الجدار الجنوبي من هذا الهيكل فكسر جانباً منه ولم يزل متكئاً عليه بدون ان تنفصل قطعه بعضها عن بعض . اما داخل هذا الهيكل ولا سيما بابه فمن عجائب المباني فالباب غلق قائم الزوايا قائمناه حجار مغشبان بنقوش الازهار والاوراق والاكاليل والملائكة ونحوها وعينه ثلثة حجارة انتاض اوسطها فدعمته الحكومة سنة ١٨٧٠ وعلى هذه القبة صورة نسر على راسه لبدية من الريش وفي مخليه صولجان وفي منقاره اكاليل من ورق الاشجار والازهار قد امسك باطرافها ملاك من هنا وملاك من هناك . ولم يزل احد الملاكين ظاهراً ستاني البقية

الزلازل

ليس بين الحوادث الطبيعية ما هو اشد هولاً وارهب فعلاً من الزلازل فاما من احد شعر بالارض تميد بو رأى المنازل تترجح امام عينيه الا داخله من ذلك امر عظيم وخجل له ان البلاد قد عم الكون اجمع وابواب النجاة انسدت من كل ناحية . ولقد كثرت الاقوال في اسباب الزلازل واختلفت الآراء في تعليلها من ايام الوثنيين الناصيين كل ما يجهلون سببه الى الآلهة والارواح الى حكماء هذا الزمان المعتدين على المراقبات والتجارب كما سترى في آخر هذه المقالة اما الآن فنصف بعض الزلازل الكبار تميداً لذلك فنقول



صورة لدمشق عاصمة سورية حال وقوع زلزالها

عازية من كتاب الجغرافيا للشيخ محمد بن عبد الله بن يوسف

من أشهر الزلازل الوارد شرحها في كتب القدماء زلزلة سنة ٦٢ للميلاد التي خربت مدني هركولانيوم وبياني قبل ان طرأ بها زلزال سنة ١١٥ التي خربت مدينة انطاكية ابام كان فيها الامبراطور تراجان وزلزلة ٥٢٦ التي حدثت فيها في العشرين من ايار فاهلكت مئتين وخمسين الف نفس دفعة واحدة وزلزلة ٥٥١ التي اصابته مدينة بيروت فخرت مساكنها واهلكت اكثر اهلها والزلازل التي انتابت شواطئ بروجي من سنة ١٥٢٧ الى ١٥٢٨ وفي السابع والعشرين والثامن والعشرين من ايلول (سبتمبر) سنة ١٥٢٨ اشتدت كثيرا حتى ارتد البحر عن حده الطبيعي اذ رعا كثيرة وفي التاسع والعشرين منه زلزلت ارضها زلزلا عظيما ففتحت فاهها وابتلعت مدينة كاملة ونشفت من امكان كثيرة وقدفت من شقوقها بالنار والرمل وبالحجارة الحامية وارتفعت من بعض نواحيها قصارت اكف علوها الف ومئة قدم ونيف ولم ينج احد من سكان تلك السواحل وزلزلة ١٦٢٨ المهولة التي اصابته كلابريا من اعمال ايطاليا وشاهدها كرخا اليسوعي ووصفها وصفا مستوفيا لخصنا منه قوله وفي الرابع والعشرين من اذار (مارش) نزلت من مرفأ مسينا في سفينة صغيرة قاصدا مدينة افاميا فوصلنا في ذلك اليوم الى راس بلورس حيث بقينا ثلاثة ايام لمضادة الريح لما ولما ملنا الإقامة اخذنا نحاول السير وكان البحر هائجا هيجانا فوق المعتاد حتى وصلنا الى خليج خاربوس فرأينا يدور دورانا عينا. ثم حانت في الغداة الى جبل اتنا فربنا بقذف دخانا كثيرا حجب الجزيرة عن عيوننا وصعدت له دمة مهولة وشبهت منه الروائح الكبريتية وكان الهوا ساكنا والمجوت نيا فاندثرت رفاقي بقدم زلزلة شديدة فاسرعنا الى البر ونزلنا عند تريبا ولم تبلغ مدرسة اليسوعيين حتى صمت آذاننا بصوت كهوت مركبات كثيرة تزدحم بعنف شديد على اراض شجرة ثم تلاه زلزال شديد جدا فادت بنا الارض حتى لم اتمالك الوقوف فمقط غائبا عن الصواب ولما عدت الى نفسي كانت لم نزل الارض تهتز فهولت طالبا الفرار حتى اتيت الشاطئ فوجدت السفينة التي كنت فيها فركبتها وسرنا الى روشنا حيث قصدت منزل المسافرين الا اني رأيت قد اوشك السقوط فانقلبت الى السفينة وبعد نصف ساعة التفت اليها فاذا قد ذلك الى اسس هو واكثر ابنة المدينة معه فاقبلنا من هناك واتينا الى لوبز يوم على منتصف الطريق بين تريبا وافاميا وكنت كيف وجهت نظري اري خرابا تشع منه الابدان وبينا انا اعتبر تلك العبر اذا بزلزلة اقبلت علينا ونماظلت حتى صار البر بضطرب كاضطراب البحر فلبنا ريثما هدأ قليلا ثم هرعنا الى السفينة طالبين الهرب والفتنا الى المدينة فاذا بحماة مدلية قد اكتنفنا ولما انتشمت لم نزلها عينا ولا اثرا فابتلعنا الارض بين فيها وغادرت مكانها بحيرة كدرة انتهى

وزلزلة ١٦٩٢ وهي مهولة جدا حدثت في جزيرة جايبكا (من جزائر بحر كريب) فخرت قصبتها في

ذقيتين من الزمان وغرقت بيوتها ثلاثين واربعين قامة وكانت الارض تبتلع الناس من ناحية وتلقفهم من اخرى حتى قيل انها ابتلعت قوما من البر ثم قدفهم من جوف البحر فاهلكت منهم التي نفس وابتلعت التي فدان ارض ولم تبقى بيتا قائما في كل الجزيرة. ورفعت مياه البحر والسفن التي فيها حتى طمت على ثلاثة ارباع المدينة في اقل من دقيقة وغادرت ما بقي منها ركاما من الانقاض وكثيرا ما كانت الارض تشقق وتبتلع الناس ثم تطبق عليهم ولا تبقي لهم اثرا او تطبق عليهم الى اعناقهم او الى اوساطهم وغنيهم ضعفا. وغارا اكثر انهار الجزيرة اربعة وعشرين ساعة بسقوط الجبال ثم جرى في مجار جديدة اما الذين نجوا من الاهالي فدخلوا السفن واقاموا فيها اكثر من شهرين ففتحت بينهم الامراض من استنشاقهم الامجرة المنيعة ومات منهم ثلاثة آلاف نفس

وزلزلة ١٦٩٢ حدثت في جزيرة صقلية فخرت اربعة وخمسين مدينة على القرى والضباغ ومن جملتها مدينة كنانيا قصبة ملوك الجزيرة. قال الاب سروقينا وكان يراى منها انه رأى سخابة كبيرة مكنته المدينة وجبل اتنا بقذف النيران بغزارة والبحر هائجا هيجانا شديدا والظهور والخبولانات مذكورة والارض تهتز بعنف شديد وبينا هو ينظر الى ذلك مندهشا اذا بصوت عظيم قصف كالرعد القاصف فاندكت مدينة كنانيا الى الارض وكان فيها من السكان ١٨٩٠٠ فلم ينج منهم سوى تسع مئة

وزلزلة ١٧٥٥ حدثت في بلاد البرتغال فخرت مدينة لسبون قصبتها وهي من اقوى الزلازل واشهرها وقد وضعنا صورة المدينة حال حدوث الزلزلة فيها ونقوض ابنتها وهجوم البحر عليها. وتقدم هذه الزلزلة حوادث كثيرة اندثرت بقدمها منها انه حدثت فيها زلزلة خفيفة سنة ١٧٥٠ ودامت تتابعها الاربع سنوات التالية حتى جف كثير من بنايعها وكان اكثر هبوب الريح من الشمال الى الشمال الشرقي. اما سنة ١٧٥٥ فكانت كثيرة الرطوبة والأمطار وكان صيفها باردا وصفا جوها قبل الزلزلة باربعة ايام ثم اظلم قبلها بيوم حتى حجب الشمس وفي صباح يوم الزلزلة وهو آخر تشرين الثاني (نوفمبر) غشى الضباب وجه السماء ثم نشع عند اشتداد حر الشمس وكان البحر هادئا والطقس حارا وقبل الظهر بساعتين وخمس وعشرين دقيقة دمدت الارض دمة هائلة ثم اهتزت اهتزازا شديدا حتى هدمت اكثر بيوت المدينة. وكانت الهزات أولا قصيرة سرعة ثم اخذت تنفض تنفضا وتنفذ بالبيوت من جهة الى اخرى مدة ست دقائق فدكت اكثر المدينة وقتلت من اهلها نحو ستين الف نفس. والنجاء قوم منهم الى رصيف جديد على الشاطئ فغاص بهم وعلا الماء عليهم مئة قامة فغابوا ولم يعودوا. وارتفع قاع النهر في بعض الاماكن الى ضفتيه واتحدت مياهه بمياه البحر وحسرت كثيرا ثم طمت على المدينة كطود علوه خسوف قدما ونيف فلم تبقى ولم

تذكر. وامتد تأثير هذه الزلزلة الى اميركا ومراكش وشمالي ايطاليا وجرمانيا وجانب من روسيا وجنوبي اسوج ونروج ولاسيا امكنرا وقد حسبوا انها امتدت على نحو مئة درجة من الطول وخمسين من العرض وذلك نحو ١٦ مليون ميل مربع

وقد وجدوا بالمراقات ان الزلازل تنشب كل بقعة من وجه البسيطة حتى يكاد لا يضي بومان من ايام السنة الا تحدث فيها زلزلة في جهة من الجهات . وانها تؤثر بعض الاماكن على غيرها ولا سيما ما جاور البراكين منها وان ابتدأت في مكان لا تقتصر عليه بل تمتد الى غيره امتداد امواج البحر . وتنفذها غالباً علامات منذرة بقدمها فيتغير الهواء على الحيوانات فينبز مدعوراً ويعتري الناس دوار كأنهم مسافرون بحراً ويكبد الجلد وتكثر الشمس وتقع الرياح العاصفة وقد تنع اقطار غزيرة في غير ايامها او حيلة لا يعهد وقوعها ويضطرب البحر اضطراباً شديداً ويسمع من جوف الارض دوي كالهزم او كصوت مركبات تزدحم على الاراضي الشجرية ثم تاخذ الارض تميد او ترتجف كأنها قائمة على بحر شديد الهياج

وقد وجدوا ايضا ان الزلازل كلها ترد الى ثلاثة انواع نوع حركته موجية كحركة الماء اذا رُمي فيه حجر ونوع حركته نبضية وهو اشدّها فعلاً وأكثرها تخريباً لانه ينفذ بالبيوت والناس كما تنفذ بالخصى ونوع حركته رحوية وهو نتيجة الحركة الموجية اذا عارضها عارض او جانبها حركة ابطأ منها وفعلاً غريب لانها تدبر البيوت من جهة الى اخرى بدون ان تقلبها

هذا ما اردنا شرحه من اوصاف الزلازل وافعالها اما ما ارتأه العلماء في اسبابها وما اجمعوا عليه فهذا ملخصه : ذهب بعض القدماء الى انها حادثة من نفوذ الكهوف العظيمة في جوف الارض وذهب غيرهم الى انها حادثة من خمسوف قطع كبار من الصخور ونسبها غيرهم الى تمدد البوارات الناشئة في المذوبات الزائدة التشيع وغيرهم الى عواصف شديدة تآثر تحت الارض الى غير ذلك وأكثر ما ذهبوا اليه لا يخلو من الصحة ولكنه ليس سبباً كافياً لحدوث الزلازل العظيمة المتقدم ذكرها فلا بد من سبب فعال في بنية الارض وهو الحرارة المذبية جوفها فان نقصانها يشق قشرة الارض فيخسف بعضها وينتد تأثيره الى كل الجهات وهو عين الزلزلة وهذا هو سبب وقوع الزلازل في جوار البراكين والابحار كما في ايطاليا واسيا الصغرى وسورية وغربي اميركا الجنوبية وكثيرها في الشتاء . ولما كانت القرب يجذب سوائل الارض فيحدث المد والجزر تنسب بعضهم الزلازل الى جذب جوف الارض الذائب كجذب ماء البحار . اما تأثير الهواء والكهربائية والمغناطيسية فالارجح انه ليس سبباً للزلازل بل هو مسبب من حدوثها . هذه خلاصة ما اتصلوا اليه الى الآن والله اعلم

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

ويظهر ان بروسيا في اوائل الاجيال النصرانية كانت معمورة بالابنية والمياكل وقد ذكرها استرابون على حالها الاخيرة فقال ان بروسيا المعروفة الآن باسم بروس في من المدن المشهورة بنسج الكنان وفي جملة ابنتها هيكلان فاخران احدهما لابولون والاخر لارطاميس اخنو . قال ويكثر في نواحيها الخناش وهو اكبر من الخناش المعروف عندنا وهم ياكلونه وبعضهم يدخره مقدداً وملوحاً الى حين الحاجة انتهى . وعلى مسافة يسيرة من اخربة بروسيا آثار قديمة العهد جداً وتعرف بابرهيم الخليل وفيها على ما قال كثير من مياكل أو ونينيب سيدان وثانا التي ذكر مختصرانها من بناء وهناك قبة في الموضع الذي يقال انه فيه طرح عمود ابرهيم الخليل في آتون النار . وبقرتها ثلة يبلغ ارتفاعها أكثر من ثلاث وثلاثين ذراعاً وطولها نحو ٤٦ قدماً وعلى ما قيل انها نفس الهرم الذي ذكره استرابون وقال انه قبر بعلوس وهو غير ثبت . وفي تلك النواحي اخربة كثيرة حفر فيها بعض السامعين فوجدوا تحفاً كثيرة من اوانر وأجر وغيرها وقالوا ان محيط الآثار فيها يبلغ ميلاً وبقر اخربة قصر مختصر آثار مساحتها مئة متر بطن الباحثون انها التحمات التي ذكرها اربانوس . وباليها على مقربة منها اخربة يقال لها تل عمران وهي تبعد مئة قدم عن السرب الذي ذكرناه قرب قصر مختصر وهيبتها اشبه ببروق مضلعة تضليماً اقرباً طولها من الغرب الى الشرق ست مئة وخمسون قدماً الا انها ادنى ارتفاعاً من سائر الروابي التي تجاورها وعليها بقايا ابنية من الآجر . وقد احترق فيها بعض السباح فوجدوا قبوراً مكشوفة في بعضها أكابيل ذهبية حملوها الى قصور الخلف في أوروبا . ومن الناس من يظن ان هذه الاخربة هي بقايا الحداثق المعلقة التي مر ذكرها الا ان ذلك ضعيف . اما اولاً فلانه لم ير اسم المختصر على بقاياها كما هو دأبه في كل ما بناه ان ينقش عليه اسم فلو كانت هذه من ابنيو لم يتركها غفلاً مع ما في عليه من العظمة والقرابة حتى كانت تعد من جملة عجائب الدنيا . وإما ثانياً فلان مساحة الحداثق المذكورة كانت ٤٠٠ برد لكل جهة من جهاتها والاخربة المذكورة طولها ١١٠٠ برد فبين المساحتين تفاوت بعيد والله اعلم . وفي جملة ما كشفت الباحثون في بابل اثر سور في جانب النهر قالوا انه السور الذي بناه نبونيدوس ملك بابل وقد ذكره يروسوس فقال انه يمتد من طرف السور الشمالي الذي دخل منه قورش مدينة بابل الى منفذ الفرات في الجنوب وعليه فتكون مساحة السور مساحة مدينة بابل كلها . والمظنون ان بناءه كان لصيانة الجانب الادنى من المدينة حين طغيان الماء . ووجدوا ايضا آثاراً

يقولون انها من ببايا الجسر الذي ذكره هيرودوطس ودودورس الصقلي وقال قوم انها من آثار الاسوار التي كانت لكل من النصرين على جانبي النهر

اما موقع بابل فقد اجتمعت العلماء وارباب البحث على انه المكان الذي فيه تلك الآخرة العظيمة المندة الى مدى شاسع قرب مدينة الحلة على مسافة خمسة اميال منها على ضفة الفرات كما مر ذكره ومن هذه الآخرة يستدل على ما كانت عليه سالفاً من العظمة والاحكام . ومع اتقانهم على ان هذه البقايا هي بقايا مدينة بابل المشهورة فانما هو حكم استدلال وغلبة ظن لا يقين قاطع اذ لم يجدوا هناك ما ينضوي بالجزم ويرفع الاحتمال ولم يجدوا مع ذلك ما يناقض هذا الاستدلال والترجيح فصار قسمها بمنزلة اليقين . ثم ان معظم هذه الآخرة واقع على ضفة الفرات الشرقية وليس على الضفة الغربية الا جانب صغير . ومن الناس من يقول ان ملوك بابل في ايام امرها كانوا قد حولوا النهر الى وسط المدينة وزيدوا جانبيه بالرصف المتينة فكان يسم المدينة الى شطرين متنازيين كما اسلفنا ذكره . فلما انفضى امر اولئك الملوك وسقطت دولتهم اخذت المدينة في الانحطاط واخطأ عنها عناية المرحمين ومال النهر مع مرور الايام الى مجراه الاصلي شيئاً بعد شيء مستعرضاً الى جهة الغرب حتى عاد الى موضعه القديم . ويؤيد هذا القول اننا نرى بقايا الشطر الشرقي من المدينة آيين آثاراً وأعرف رسماً حتى ان بقايا الرصيف الذي على مسيرة الفرات لم تنزل الى يومنا هذا وعليها اسم آخر ملوك بابل بخلاف الشطر الغربي فان ماء النهر قد جرف تلك الابنية وترك موضعها قاعاً بوراً . وما يزيد هذه المدينة غرابة انها مع عظم ابنتها وكثرتها واتساعها كانت تلك الابنية من طين كانوا يخطوونها بالحجر ويصنعون منه قطع الآجر واللبن طيناً بالنار او تجفيفاً في الشمس وبينونها موضع الحجارة لان الصخر فلما يوجد هناك وبذلك قامت تلك الهياكل العظيمة والاسوار الشامخة والمعقل الحصينة التي صيرت حتى على مهاجات الزمان وسطوات الاقدار قروناً متوالية وبقيت بعد خرابها زمناً طويلاً بمنزلة مقلع تنقل منه مواد البناء الى ما يجاورها من البلاد حتى ان سلوقية واكتزينيون وبغداد والكوفة والحلة وغيرها من المدن بنيت من ببايا بابل فضلاً عما بقي فيها من جبال الانقاض المنتشرة في تلك النواحي وخالها بقايا رسوم لا يوازيها الا اليوم والغراب . وقد تحققت فيها نبوة رجال الله ولا سيما اشعيا القائل ويكون من امر بابل التي هي بهيمة الملك وزينة فخر الكلدانيين كما كان من تغليب الله لسدوم وعمورة فلا تغير ابداً ولا ياوي اليها ساكن من بعد ولا يجيم هناك اعراقي ولا يريض راع سرجه لكن يريض هناك وحش الصحراء ويلا يومهم اليوم وتسكن هناك رمال النعام وتطفر معز الوحش وتصبح بنات آوى في قصورهم والذئاب في هياكل ترزفهم (١٩: ١٣ الى آخره) . ومدينة الحلة مبنية على آثار آخرة بابل قيل احدثت سنة ١٠٩٣ ميلادية

وبانيها صدقة بن منصور . ويستفاد من بعض الكتب انها كانت في اول امرها مقام قبيلة من العرب وهي اليوم قرية دينية وغالب سكانها قوم صعلاليك وهناك محطة للمسافرين من خليج فارس الى بغداد وفي شمالها الشرقي آثار عديدة يظن انها من آثار مدينة القوطيين الذين كانوا يعبدون زحل او المريخ وفي الجهة الجنوبية منها قاعدة صنم كبير يقال انها قاعدة الصنم الذي نصبه بختنصر وهو مذكور في سفر دانيال

لذة الحياة

لجناب سليم افندي صيدح ب . ع

لا شيء احب الى الانسان من لذة حياته فيجمع ما يتناهى بقصد فيه اللذة حتى اخضعت داعياً الى الاعمال والاشغال وغاية تنساق اليها الآمال وكل يسعى اليها على قدم وساق ولا قوة له على رفضها اذا انت على طريقها كما ان ذا البصر اذا فتح عينيه في النور لا يندرك الا يرى الاشباح امامه . ولذة الحياة في الانسان اما جسدية او عقلية فالجسدية نتيجة القوى المنفعلة اي المتأثرة بالطبيعة الخارجية والعقلية نتيجة القوى الناعلة اي المؤثرة في تلك الطبيعة . اما الاولى فتاتي على طريق الحواس الظاهرة مما يلذ لها من المذوقات والمراثيات والمسموعات والمشروبات والموسسات ولها عند المخلوقات شأن جلال وبدل على ذلك عدد اعضائها واختلافها وتحكم وضعها لقبولها من كل ما يحيط بنا وهي اشبه الى محبي البسط والهوى من غيرها . واما الثانية فتختلف باختلاف القوى العقلية الناعلة عقلياً وادبياً وروحياً حتى اذا ادرك الانسان بها اعمال الله وصفاته وصفات البشر بالنسبة اليه تعالى امتلأ من هذه اللذة وودَّ ابصارها الى غيره ايضاً ومقارنها متفاوت في الناس بحسب تفاوت طاقتهم عليها فكل يسع منها على قدر طاقتو

ثم ان اي هاتين اللذتين افضل بحيث طالما سمعت الناس يختلفون فيه فهم من يفضل الجسدية بدعوى انها اشد ومنهم من يفضل العقلية بكل دعوى من دعاوي هذا المبحث . وعندي ان ما ياتي كاف لاثبات حقيقتة هذه القضية وهو الا ان اللذة الجسدية تدوم ما دام المؤثر يفعل لان قواها المنقذ ذكرها ليست بقادرة على العمل من تلقاء ذاتها فاذا ارتفع المذوق مثلاً بطلت لذة الذوق واما العقلية فتدوم ولو انقطع فعل المؤثر لان قواها كآلة الساعة اذا ابتدأت بالحركة قدرت على تميمها من ذاتها . ثانياً ان قوى اللذة الجسدية قد تغدر وتضعف لتكرار التأثير الواحد عليها ولذتها تنقل فن يكرر اكل الحماض دفعات متوالية تنز نفسه منها ومن لا يسمع الا لحناً واحداً مطرباً فقلما يطرب منه بعد سماعه طويلاً ومن يعيش في محل يقع المنظر بدع الزخرفة

لا يجد فيه من البهجة ما يجده زائر قليل الزيارة وقس على ذلك وإما القوى العقلية فما زالت تعجز
لاتزال تقوى وتزبد من البهجة واللذة لا ترى ان العقل يلبذ باعماله لذة تفوق الوصف وكلما تعمق
في بحث ازداد لذة وقوة . فاللذة العقلية افضل وقد اخطأ من قال ان العالم يعيش عيشة النعيب
والعناء محروماً من اللذات والافراح كيف لا وقد يعجز لسان العالم نفسه عن التعبير عن ملذته بل
قد يسكر من اللذة كما يسكر الشريب من الراح . قيل ان الفيلسوف ابيقور توفيت الشهيرة لما اكتشف
ناموس المجاذبية اساس العلوم الطبيعية سقط مطروحاً على الارض من شدة فرحه ولذته . ففي اكتشاف
ارار الطبيعة واحكامها ودرس بنية العلوم والفنون لذة لا يفوقها الا لذة الصالح بربه وزد على اللذة
بمذهب العقل ورفع الشان . ثانياً ان للذة الجسدية غايات افضل منها وقد جعلها فينا مبدع
الكائنات لانام تلك الغايات فليذة الاطعمة والراحة والتره والرياضة وباقي الملذات الطبيعية انا
القصد منها ببناء الجسد وصيانته من الآفات وحفظ النوع الانساني وإما العقلية فهي غاية في ذاتها
وليس اعلى منها فاللذة التي نجدها في محبتها لله وفي عبادتنا اياه هي غايتها العظمى والتي نجدها في الناس
في محبتهم بعضهم لبعض وفي الوالدين لاولادهم والاولاد لوالديهم هي غاية في ذاتها ايضا فان الصالح
يحب الله لان الله محبوب ولأنه يلبذ في حبه وليس فقط لان الله يجود عليه بالخير والوالدين الذين
يجنون اولادهم حبا حقيقيا يحبونهم كذلك وليس بقصد ان اولادهم ينجذونهم في شيوختهم لان
مثل هذا الحب فاسد وهو الذي يجعل الوالدين يفضلون البنين على البنات وهذا مذموم
حقاً وقس عليه ما ينبغي . غير انه اذا كانت اللذة الجسدية واسطة لغايات فونها فذلك لا يستلزم
ملاصقتها بتفجيع نفوسنا واجتناب كل ما يلبذ به الجسد كما فعل الفيلسوف دوجينس الذي انكره
اللذة وهجر العالم واوى الكوف زاعماً ان من تمتع بها نفساً في شهواني بل يستلزم تقوية قواها وترويضها
داخل حدودها لتتم بها غاياتها حسب رتب الخلق . ولكن حذار حذار من ان تعدى حدودها
فكل تعدي اثم . وان قيل فابن حدودها قلنا كل لذة حدها غايتها فادامت اللذة تفضي الى تيم
غايتها بحسب ما عين الله تعالى وبدون ان تعدى على غيرها من الغايات كانت داخل حدها
والأفلا فليذة الطعام مثلاً تبقى داخل حدودها اذا كنا ناكل لنعيش ونشبع حدودها ان كنا نعيش
لناكل . ومتى تعدت اللذة الجسدية حدودها فخط الجسد وتفسد الآداب ويهبط الانسان في مراتب
العقل حتى ينهي الى الحيوان الاعجم فن افراط في لذة الطعام والشراب والمسكرات والمخدرات وغيرها
من المنكرات ولم تره إني القوى سبي الاخلاق ما نلنا الى الدنيا باجمها . ثالثاً ان الانسان يميل الى
انكار اللذة الجسدية من اجل العقلية اذا مسست الحاجة الى ذلك فبعض الناس لما يرون غيرهم
واقفين في مملكة بطرحون بانفسهم وراءهم قاصدين تخليصهم ولو أدى ذلك الى هلاكهم وما ذلك الا

لانهم يفضلون اللذة التي يجدونها في تقيتهم نفساً من الموت على لذة الجسد وهم حبا باوطانهم
يسفكون دماهم اوجاً بالحق او حفظاً على العهد او الوداد يضحون نفوسهم واملاكهم على مذهب الوفاء
ويضحون الوليات والشدائد فرحين وكل ذلك من خيرة اللذة العقلية حقاً ان اللذة العقلية افضل
من الجسدية وهي لذة الحياة الحقيقية وإما تلك فدونها بمراحل . سبحان من قد زين الحياة بها كلتيهما

سكر الشمندور

سنة ١٧٤٧ اكتشف مرغراف الكجاوي البرابلي بلورات سكر في جنر الشمندور الاحمر فحكم
بامكان استخراج السكر منه ثم لما حكم نابليون الاول برفض سكر القصب من اسواق فرنسا بذل
الناس الجهد في استخراج سكر الشمندور فنجحوا بعد تعب كثير

للشمندور اشكال كثيرة تندرج تحت نوعين كبيرين هما الابيض والاحمر والابيض مفضل على
الاحمر لغزارة سكره وسهولة تبيضه . اما استخراج سكره فعلى الصورة الآتية وهي يغساون الجذور
جيداً باليد او بالآلة واشهر الآلات المستعملة لذلك آلة شمبونوا تدور نحو ٢٠ دورة في الدقيقة وتغسل
نحو ١٤٠٠٠ ليبرا في اربع وعشرين ساعة . ثم يعصرونها برضا في معاصر مثل معاصر الزيتون
او في آلات متينة سريعة العمل اشهرها آلة تيرتي ثم يضغطونها كما يضغط الزيتون لاستخراج الزيت
وكثيراً ما يضغطونها بمضغط مائي كالمضغط الذي ادخل حديثاً الى سورية لعصر الزيتون ولكن
الغالب استخراج العصير بالآلة مبنية على قوة التباع عن المركز ولا محل لشرحها هنا

وبعد ما يخرجون العصير يغلوونه في آنية نحاسية ذات طبقتين الواحدة فوق الاخرى مع قليل
من الكلس الرائب على نسبة ١٠٠ رطل من العصير الى ما بين رطل ورطلين من الكلس فيتركب
الكلس مع بعض المواد الموجودة في العصير ثم ينفصل العصير بضغطه بمضغط ذي مصفاة . الا انه
لا يخرج منها نقياً بل يبقى فيه كلس سكري وبوتاسا وصورا وامونيا ومواد آتية وتروجنية وحوامض
آتية واملاح قلووية فينبغي انما بتصفيته بالغلم او باضافة الحامض الكربونيك اليه والحامض
الاكساليك او الفسفوريك او الزيتيك او الستياريك او السليسيك الهيدراتي او الهيدروكلوريك
او الكبريتوس او كبريتات المغنيسيا والغرض منها ان نتخذ بالكلس وبالاكدار ونفصلها عن السكر
اما تنقيته بالغلم فاشهر وكانوا يستعملون لذلك الغلم النباقي وقد بدلوه بالغلم الحيواني (راجع
وجه ٢٧٦ من السنة الثانية) لانه يزيل ما فيه من الكلس والاملاح على ما ذهب اليه بعضهم
واستعملوه اولاد قيقاً ناعماً ولكنهم يستعملونه الآن قطعاً صغيراً وذلك بان يضعوه في مصفاة لها حوض
من اعلاها وحوض من اسفلها وبينهما انابيب او اكياس من الكتان كالانابيب فيضعون الغلم في

الحوض الاعلى وفي الانابيب والصبر في الحوض فيخففه وينزل في الانابيب الى الحوض الاسفل صافياً فينقلونه الى خلاطين كبيرة ويغاثونه فيها . وفي اما ان تكون مكشوفة او مغطاة والمكشوفة اما ان تكون مستنرة على الموقد او معلقة فوقه بسلسلة متينة على بكرة لكي ترتفع بها حالاً عن النار ويفرغ ما فيها دفعة واحدة لانه اذا زاد اغلاؤه عن المطلوب يفسد . والمغطاة اما ان تحي بالنار او بالهواء الحار او تحي والهواء مفرغ من فوقها ولكل من ذلك آلات متينة متنوعة لا يسعنا شرحها . اما اغلاؤه على النار المكشوفة فسهل ويمكن استعماله في هذه البلاد . وبعد ان يغلي الصبر اغلاؤه كافياً (ولا يعرف ذلك الا الماهر في هذا العمل) يصفى ثانية بالقمح الحيواني ثم يغلى ايضاً حتى يبلغ درجة يتبلور (اي يجهد جاد السكر الابيض المعروف) فيها اذا برد فيفرغ في قوالب خزف او حديد مثقوبة من اسفلها فينبلور فيها وينز منه ما لا يتبلور فيغلى ايضاً ويفرغ في قوالب اخرى ومنه يغلى ايضاً ويفرغ في قوالب ثالثة وما تر من هذا يبقى دبساً . وقد حسبوا ان مئة رطل من جذور الشندور يخرج منها سكر من النوع الاول ٨٠ من الرطل ومن النوع الثاني ٢٥ ومن النوع الثالث ٨٠ . ودبس وغيره ٦٥ وجلة ذلك ١٢٥٠ . ويخرج السكر من القوالب بسكين ويوضع في غرفة درجة حرارتها ٢٥ ستيكراد ثم تزد حرارتها تدريجاً الى ان تبلغ ٥٠ فينشف جيداً ويباع . وقد حسبوا سنة ١٨٧٠ ان مقدار السكر المستخرج من الشندور سنوياً نحو ٢٠٠٠٠٠٠٠ ليبرا واكثر من ثلث ذلك من قرانسا

كشف الفضة

يقول قوم ان في سورية والبلاد المجاورة لها معادن فضية غنية ونصدق ذلك وان كنا لم نتمكن الى الآن . وقد بعث اليينا كثيرون بمعادن حديد زاعمين انها فضة فرائنا ان نضع هنا طريقة بسيطة لمعرفة وجود الفضة في معدن يظن وجودها فيه املأ بان ينتفع بها كثيرون . خذ المعدن واسحقه بين حجرين حتى يصير دقيقاً ناعماً وضع معه نحو عشرة ملحاً ونحو نصف الملح زاجاً (كبريتات الحديد) وامزجها مزجاً جيداً وضعها في قنلى حديد مطين بالطين واشوها على النار وانت تحركها بسلك نحى من الحديد وادم الشيء بهدوء ما دامت رائحة الكبريت تفوح منها ولا تزد الحرارة عن درجة الحمرة المعتدلة . ولما ينقطع دخان الكبريت زد الحرارة حتى الاحمر الفاتح بحيث لا يذوب المعدن وانت تحركه بسلك الحديد فتصير رائحته غير رائحة الكبريت وتماز عنها بسهولة فينتفخ المعدن ويصير صوفياً لزجاً ويكفي لذلك بضع دقائق . ثم ضع المعدن وما معه على بلاطة وصب عليه شيئاً من الماء والملح حتى يصير كالطين وشك فيه سبر نحاس نظيفاً وبعد عشر دقائق انزع منه (ولا تلمس طرفه

الذي كان في المعدن) واغسل الوحل عنه بماه بقي فان كان في المعدن فضة تظهر على السبر غشاء ابيض وبما انه لا يوجد معدن آخر يغشي النحاس غشاء ابيض في هذه الاحوال الا الفضة فهو دليل قاطع على وجودها . وسلك الغشاء يكون بالنسبة الى مقدار الفضة وبما اذا كانت الفضة كثيرة جداً فتكون الغشاء رماوية خشنة

فوائد مجربة

لجناب جرجس افندي طنوس عون الصبدلاني مرآف كتاب الدر المنكون في الصنائع والفنون

عمل البيرا

خذ ٧ اقات من الشعير الجيد وضعها في فرن او في محصة معرضاً اياها حرارة لطيفة وانت تحركها حتى تنجز رطوبتها بالتام (ايالك وان تحرقها) ثم رض الشعير في جرن واسكب فوقه ١٧ اقة ماء سخن على درجة ٨٠ ستيكراد واتركه منفوعاً ٢ ساعات وارق الماء عنه واضف اليه ١٤ اقة ماء سخناً ايضاً على درجة ٢٠ وحركه واتركه منفوعاً ساعتين وارق الماء عنه واضف اليه ١٤ اقة ماء بارداً وحركه واتركه ساعة ونصف منفوعاً ثم ارق الماء عنه واضفه الى الماء الاول والثاني . ثم ذوب ٦ اقات دبس عنب في ٢٠ اقة ماء قاتراً وامزجها بمنقوع الشعير الذي حضرته واضف اليه ٢٥٠ درهماً من حبشيش الدنبار وحركه المجمع الى ان تفرق الحبشيش ولا تعود تظن على سطح السائل وبعد ساعتين من ذلك وعندما يكون المزيج باقياً بجمرة الحليب المحلوب حديثاً اضف اليه ٢٠٠ درهم من خيرة البيرا محلوله بكمية من السائل

المضافة اليه وحرك المزيج جيداً ودعه يختم في محل معتدل الحرارة ١٨ ساعة مع الاعتناء بان تغطي الوعاء بجرام اذا كان الوقت بارداً او رطباً ثم املى به برميلاً واتركه مكشوقاً ثلاثة ايام ثم غطه وبعد ١٥ يوماً تحصل على بيرا من اجود الانواع

واسطة لطرد الدودة الوحيدة

خذ خمسة رؤوس ثوم واشوها بطهرها في رماد سخن ثم دقها واجعلها بحليب واعلمها لصوقاً وضعها على فم المعدة قبل ان تنام وفي صباح القد خذ عشرة رؤوس ثوم وثلاث مئة درهم حليب وقشر الثوم واغله بالحليب الى ان يتغير نصف الحليب المستعمل ودعه يبرد واشربه دفعة واحدة

تربية دجاج الحبش

سبب قلة وجود هذا الطير في هذه النواحي مرض يعتري الفراخ ويميتها ولعدم معرفة ما بقيها قد عدل البعض عن تربيتها مع ما فيها من الرنج . فحياً بلذة طعمها واملاً بتخفيض سعرها ترشدكم الى واسطة تقيها وتشفئها وهي ان تحتفظ

الكتابة بلا حبر

غطس ورق الكتابة في محلول الزاج الاخضر اي كبريتات الحديد وانشره على خطاط منصوبة حتى ينشف تماماً ثم خذ من مسحوق العنص الناعم جداً وافرك به الورق بكرة نصنها من خرق نظيفة ثم ازل ما بقي على الورق بلا التصاق بفرشاة ناعمة ثم اصنع منه دفاتر. فان بليت قلماً او قنفة بهاء او ببصاق ورسمت به على هذا الورق يظهر لك الرسم اسود كما لو استعملت حبراً. وبهذا غنى عن الدواة وقلم الرصاص واذا عوضت عن العنص بمحقوق سيانور البوتاسا والحديد يظهر الرسم ازرق (يجب حفظ الورق المحضر هكذا من الرطوبة لانها تتسده)

صباغ الحبر اصفر

اسس الحبر او الحام بنوعه مدة في مذوب الشب الابيض واغلو بعد ذلك بغلي قشر البصل فيمكنسب لونا اصفر فاتحاً او قائماً حسب اطالة مدة الغليان وكية القشر المستعملة

الفراخ عند تنفسها في محل دافئ وخصوصاً في ايام الربيع والشتاء لان الرطوبة تضعفها والشتاء يبيتها حالاً. وبان تطعم وتسقى بكثرة لان الجوع من الداء اعدائها واجود شيء لغذائها ورق القراص المسلوقة المضاف اليه اربع بيضات مسلوقة وقبضة نخالة لكل ثلاثين فرخاً منها. وفي اليوم العاشر من عمرها تطعم كل يوم صباحاً من خلطة مركبة من مسلوقة اربع بيضات ورق قراص وقبضتين شروخ خمس بيضات مضاف اليها قبضتنا نخالة ودرهما بارود واربعة دراهم زهر الكبريت تعطى من هذا اربعة ايام ثم يحذف الكبريت من التركيب وتعطى اربعة ايام ايضاً وفي بحر النهار تطعم من المزيج الاول وعندما تبلغ الشهر تعطى بطاطا مسلوقة وخضراً مسلوقة ايضاً على ان اجودها القراص. وعندما يبدو لون عرفها الاحمر تضعف ايضاً فاطمها من المزيج الكبريتي مرة اول يوم ثم احذف الكبريت واطمها من المزيج ٥ او ٦ ايام مرة واحدة كل يوم وهكذا تنمو وتكثر

ان تاج فرانسوا المعروف الآن في معرض باريس مرصع بمجوهر قيمتها ثلاثون الف الف ليرة انكليزية تنبيه لحاملي السلاح * لتكن البواريد نظيفة ابداً ولتجترس حاملها من ان يسد فيها التراب او التلج او نحوها وليكن ديكها مطبقاً دائماً اما هذا فلان في نفخه خطراً من انطباقه على غنلة فيأتي بما لا يبراد واما ذاك فلانه اذا سدتم البارودة واطلقت فرما تفرزت لان البارود يتحول عند اطلاقه غازاً وهذا الغاز يقطع بتدده مسافة عظيمة في ثانية واحدة فاذا لم يجد سبيلاً مفتوحاً ليخرج منه يضغط على البارودة الى كل جهة فتضرب كنف صاحبها وربما سقطت كسراً حينئذ فتلقى بهن تصيبة ضرراً باليغا

اخبار واكتشافات واختراعات

سياح افريقيا

من اشهر سياحها ستانلي اكتشف منها جانباً كبيراً والشائع انه عزم الآن على الرجوع اليها على نفقة ملك البلجيك. ومنهم جبراردو رولف ساح اليها مراراً وقد كان في هذه الاثناء يسعى ليلوذ بمجعية عمدة مال ورجال ليعود اليها فلم يفلح ولذلك اعتمد على السباحة براسه فقط كما ساج قبلاً. وفيها الآن غير واحد من السياح منهم سائح يقال له سوليله قاصد ان يجتاز فيها من سنكيما الى الجزائر

مجهولات افريقيا

لم يزل مجهولاً من قارة افريقيا احد عشر الف الف كيلومتر مربع من الارض وذلك يزيد عن ثلث مساحتها فاذا تم اكتشاف هذه الاراضي بسرعة ما اكتشف منذ اول هذا القرن لم يضي عليها اكثر من ثمان واربعين سنة حتى تكشف كلها والارجح انها ستكشف في زمان اقصر من ذلك كثيراً فان رغبة الناس في الدباحة اليها متزايدة. هذا وتريد بالكشف هنا معرفة ما لم يزل غامضاً لا معرفة وجود ما لا يعرف وجوده الى الآن (والاراضي المجهولة في صحراء افريقيا وصحراء ليبيا والبلاد التي بين جولييا وحدود كينيا واعي مجري نهر بينو ونهر شاري والاراضي التي وراء راس كاردافوي وسلسلة الجبال

الفونوغراف الناطق شاعر عربي

كتب البنا من نيويورك بالولايات المتحدة ان الفونوغراف ينطق بكل لغة حتى لغة العرب فلما رآه جناب الدكتور وليم طمس وقف به وانشك مطلع قصيدة الحريري في ذم الدينا وهو ثبالة من خادع ماذر اصغر ذي وجهين كالمنافق فتلاه على مسهمو كلمة كلمة كما انشد اياه

تلفون السودان

يقال ان سودان كامرون وهم قبيلة من السودان في غربي افريقيا يستعملون آلة يسمونها الامبيق استعمال الافرنج للتلفون فيتمكنون بها عن بعد اميال بسرعة كلية واستعمالها عندهم قديم

التلفون للطرش

ذكرنا مرة ان الطرش اذا كلموا بالتلفون يسمعون الاصوات وذلك بان يلف الاطرش سلكاً ملتصقاً برق التلفون حول جبهته ثم يتزلة على اذنيه فيسمع صوت من يكلمه وقد وجدوا الآن انه اذا امسك الطرش الاسلاك باسنانهم دون ان يتزلهوا على اذانهم سمعوا الاصوات باكثر وضوح. قال برونك وهو من المشاهير بعمل الآلات البصرية جرئت ذلك في رجل اطرش فسمع كل ما كلمه به جيداً جداً ثم خففت صوته فلم يزل يسمعي جيداً على طول المحل الذي كما فيه

الاستوائية وكال اراضي نهر النيل ونهر كفتو ونهر
اوكون ونهر كوتين

سياج القطب الشمالي

لما رجع الانكليز من سياحتهم الى القطب
الشمالي دون ان يصلوا اليه لعبت الحجة في
رؤوس غورهم فجعل الاميركان جماعة منهم تدرج
اليو رويوتا رويوتا حتى تألف طباعهم برد تلك
الاصناف بعض الالفه فلا يضربهم البرد كما
اضرب بن سبهم اليو وعزم الانكليز على ارسال
سفيتين في طريق شرقي كرينلاند وعزم اهل
اسوج على ارسال فرقة على طريق بوغاز بيرين
وحذا حذوهم اهل روسيا وجرمانيا وهولندا
وبعض اكابر القوم والجمعيات العلمية. فتم عزم
بعضهم ولم يتم عزم الآخرين بعد. اما الفرقه
الاميركانية فوصلت الى حدود كرينلاند ثم بلغها
ان الكونكرس انفض بدون ان يتكلم في قضيتها
فانفثت راجعة ويقال ان في نيتها اقامة الحجة
عليه لاهالو امرها واما الفرقه الهولندية فاخبارها
الاخيرة تفيد انهم خدموا العلم خدمة نافعة في
سفرهم وانهم يصلون الى نوفايا زيليا في اواسط
شهر آب (اوغست) المنصرم

خريطة فلسطين

لا يخفى ان الانكليز ارسلا لجنة لمسح هذه
البلاد فابتدأت سنة ١٨٧١ وعادت الى بلادها
سنة ١٨٧٧ بعد ان سمحت ستة آلاف ميل
مربع من "دان الى بير سبع" بعبارة التوراة ومن
الاردن الى البحر المتوسط (ارض بني اسرائيل) وقد

كادت تنجز رسم هذه البلاد في خريطة مؤلفة من
ست وعشرين صفحة مستوفية كل ما في تلك
الاراضي حتى القبور والكهوف والصحارى والآبار
والينابيع والماصر والاشجار الكبيرة التي تستحق
الذكر ونحو ذلك ما يدل على كثرة محتوياتها
ودقة تفاصيلها. وستنشر مع هذه الخريطة تفاصيلها
وكتابات اخرى عديدة مفيدة وذلك باللغة
الانكليزية

جغرافية قبرس

قد كثرت راسموا خريطة هذه الجزيرة والكتابات
عنها تزداد يوما فيوما عند الانكليز وهم بعض
الجمعيات بارسال من يبحث في اراضيها وغلايتها
وطبقات ارضها وغير ذلك قيل وسيلاني لمحميا
اللاتينات ككتشرو وهو من الى لمسح فلسطين وله
في المساحة الباع الطولي فانه مسح الف ميل
مربع بالف ابره انكليزية فقط في ثمانية اشهر.
اما هو ابره قبرس فردي لا جديا على ما يقال لشدة
حرها وكثرة الابخرة السامة التي تنصاعد عن
مستنقعاتها فلا عجب اذا مرض فيها اكثر من
قصدنا من ابناء هذه البلاد وغيرهم

هيجان يزوف

ابتدأ هذا البركان في الهيجان منذ مدة فكان
قبلا يدخن واما الآن فجعل يذف بالاجسام
البركانية الى علو مئة وثلاثين ذراعاً ونيف وله
دمدمة شديدة وقصف عنيف ولكنه لا يخرج
لهيباً

خسوف الارض وشخصها

في جريدة الايطالي ان الارض خسفت
خمس عشرة قدماً في بضعة ايام بقرب قرية
أوطاكي الى الجنوب الشرقي من فلورنسا على بعد
قليل منها ولاضطراب خسوفها خاف السكان
من انهزام بيوتهم ففرروا الى الخارج. وان قطعة
من الارض على نحو ٢٧٠ ذراعاً من القرية
المذكورة آخذة في الارتفاع سريعاً حتى ان
الناظر اليها يرى حركتها في الارتفاع احبائاً وقد
قصد تلك البتعة جماعة من العلماء لمراقبتها.
فما مثال آخر من امثلة خسوف الارض وشخصها
التي ذكرنا ماوجه ١١٥ من هذه السنة

زلازل يابان

في تواريخ يابان انه حدث فيها ١٤٩ زلزلة
عظيمة منذ القرن الخامس الى الآن وان ٢٨
منها حدثت في القرن التاسع عشر وايضاً انه
اذا اعتبرت فصول السنة يكون قد حدث
٢٨ منها في الاشهر الباردة و٤٧ في الحارة والباقي
وهو ٧٢ في المعتدلة

زلزلة حديثة

حدثت زلزلة شديدة ودمدمة هائلة في
مدينة انسبروك بالنمسا في ٩ آب (اوغست)
وفي ٢٩ من الشهر المذكور زلزلت الارض زلزلة
عظيمة في بلجيوم وهولندا ونواحي الرين من برورسيا
فمزت الابواب والشبابيك هزاً عنيفاً ثم امتدت
الى بارون حيث زحزحت البيوت وشقت

السقوف وقلبت ما فيها وفي الحوانيت من
الاثاث والامتنعة وبعد ذلك بساعتين ارتجبت
الارض في كولون وبون ومدنيتين اخريين

اتساع الزلازل

ذكرنا وجه ٧٠ من السنة الثانية ان بلاد
بيرو زلزلت زلزلة عظيمة في شهر ايار ودمر كثير
من مدنها وقد قرر بعض الفلكيين في مرصد
بلنكوفيا بطرسبرج ان نظارته اهتزت اهتزازاً
طويلاً حينئذ وهو مرصد نجمي بئر بالهجرة فتم
ان سبب ذلك الاهتزاز حادث عظيم ولما شاع
خبر زلزلة بيرو تاكد انها هي السبب. وبين
بيرو وبيطرسبرج نحو ثلث محيط الارض

اخترع قديم للصينيين

في بعض تواريخ الصين ان عالماً اسمه شوكن
اخترع في السنة الاولى ليوكا (سنة ١٢٢ للمسيح)
آلة بدبعة الصنع لمراقبة هزات الزلازل مركبة
من وعاء نحاسي دوره نحو اثني عشرة ذراعاً وعلى
غطائه نقوش وكتابات وصور سلاحف وطيور
وحوانات آخر وفي داخله مصراع كبير له ثنائي
شعبي وشرائط ولولاب وعلى خارجه ثمانية رؤوس
ثنائين في اقواها كرات من نحاس وتحت كل
منها صندوق قد فُتحت فيها وشخصت اليه كانتها
تنتظر سقوط الكرة لتلقها. اما الشعب والشرائط
واللولاب فموضوعة وضعاً محكم في داخل الوعاء
والغطاء ينطبق عليها فلا تظهر فاذا حدثت
زلزلة فاهتزت الارض وقمت كرة من قم ثنين من
الثنائين في قم الصندوق التي تحته فتصوت فيسمعها

الناس فيخذرون ويبرون الجهة التي وقعت الكرة منهم فيعبرون جهة الزلزلة فيفرون. وحدث ذات مرة ان كرة وقعت فصانت ولم يشعر احد بالزلزلة فدخل العلماء رب في صحة الآلة حتى وفدت عليهم الاخبار بعد ايام من مدينة روساي بحدوث زلزلة فيها فتأكدوا صحتها

زوبعة في الصين

حدثت زوبعة هائلة في كتون بالصين في ١١ نيسان (ابريل) هذه السنة وهذا تفصيل حدوثها: ابتدا الرعد شديدا متتابعاً حتى خيل للسكان ان السماء هبطت عليهم ثم تبع الرعد برد كبير بقدر بيض الحام والحرق فوق حد الاعتدال (الترمومتر على ٨٠ فارنهایت) حتى ذابت قلوب الاهالي فيهم وبنواهم يتذكرون في غرابة هذا الحادث فصنفت فوق رؤوسهم السباه وجارت وهبت عليهم ريح صرصرك النار الآكلة فقلعت الاشجار وقلبت سفوف البيوت وهدمت جدرانها وغرقت السفن وطيرت الناس في البحر ثم ضربت بهم الارض فخطمتهم واصابت ثوراً فاطارته ثم انزلته سالماً ودخرجت حجراً ثقل بعضها ثمانية مئة افة ونيف وهدمت جسوراً وموت بمئة واربع وثلاثين شجرة من شجر البنبان عمر بعضها ثمانى عشرة سنة فزقتها كل ممزقة وقلعت اكثرها من جذورها وضربت قريضة بساق شجرة فغرزتها فيها قبراطين وبلا لاجال لم تبقى ما اصابت ولم تذر بل جرفت كل ما صادفت وركتة كوما على كوم وبعض المحلات لم تترك فيها

حجراً على حجر بلا مبالغة . اما عرض طريقها فلحسن حظ من سلم منها لم يكن اكثر من متنين وسبعين ذراعاً ومدة مرورها من ثلاث الى خمس دقائق واما مضارها فغريب خمسة آلاف بيت وقتل ستة آلاف شخص وما تضره الاجانب وخدم اثنا عشر الف ليرة انكليزية

صعوبة اللغة الصينية

تظهر صعوبتها من وصف الدكتور ماني لها اذ يقول من يرد ان يتعلم اللغة الصينية يجب ان يكون بدنه نحاساً وروثه فولاداً وراسه سدياناً وبداهة لولبي فولاذ وعنباه عيني نسر وقلبه قلب رسول من الرسل الكرام وذاكرته ذاكرة ملاك وعمره عمر متوشالح (٦٦٩ سنة)

تكون الماس واصله

لقد حار العلماء في اصل الماس وكيفية تكونه ولم يهتدوا بعد الى اليقين. قال نيوتن النيلسوف اصل الماس نبات وقال برن اصله جسم بركاني وقال كيل اصله جسم كهربائي وقال ليليك اصله نبات فمخل واما ما هو ذلك النبات وكيف يتبلور كربونه فيستحيل ماساً فما لم يزل محجوباً عنا وقال سمار اصله من تبلور الكربون من مذوب الحامض الكربونيك وذلك ان غاز الحامض الكربونيك يقول الى سائل في ثنوب الارض العميقة للعواظم الضغط عليه ثم اذا زال هذا الضغط عنه لسبب من الاسباب تغير السائل منه وتبلور الكربون وهو الماس وعلى هذا القول عللوا كثيراً من ظواهر الماس فاذا ثبت كساد

اصطناع الماس يكون مستحيلاً على البشر لانه يقتضي ان يتبلور الكربون والكربون لا يتبلور الا بعد عمل طويل وتعب جزيل ثم ان تبلور لا تساوي الماسة قيمة ما يصرف على عمارها والله اعلم

الماسة الكبرى

اختلف الناس في الماسة الكبرى والشائع الآن انها واحدة من ثنتين اماماسة ملك بورنكال واما ماسة ملك متان في جزيرة بورنيو اما ماسة ملك بورنكال فرتاب فيها والبعض يقولون انها حجر آخر كرم وزنها ١٦٨٠ قيراطاً وحجمها بقدر بيضة الدجاج ولا تأذن الحكومة في فحصها فان كانت ماسة فتمتبا يساوي ستين الف الف ليرة انكليزية واما ماسة ملك متان فوجدوها في جزيرة بورنيو منذ ١٢٠ سنة وتوارثها ملوك متان خلفاً عن سلف منذ وجدت الى الآن ووزنها ٣٦٧ قيراطاً وقيل ان والي بتافيا دفع بها ثلاثين الف ليرة انكليزية وبارجنين فلم تعط له. وفي صولجان امبراطور الروسية ماسة اشترتها الملكة كاترين الثانية بتسعين الف ليرة وقطعت للتاجر الذي باعها اياها مبلغ اربعة آلاف ليرة سنوياً

رغيف برغيف الخ

لا يخفى ان حياة النمل وانواع كثيرة من الفراش موقوفة على ما تجمعها من قطر الزهر ثم تصنع عملاً فالزهر يخدمها في تجهيز هذا القطر على ثلاث طرق الاولى انه يفرزه وبودعة الاوعية الخفية منه حفظاً له من ماء المطر لئلا يفسده

والثانية انه يغطي تلك الاوعية بشعر وعلب ونحوها وقاية له من النمل ونحوه من السوس لئلا تسلب اليوفته منه والثالثة انه يترين بالالوان الباهية ويتطيب بالروائح العطرة ليراه النمل ويستدل بالوانه وروائح على مخازن العسل كما يزعم العلامة دارون . واما خدمة الزهر للنمل فأرب لاحناوة فلا يعطي القليل الا يعطي الكثير وذلك ان النمل والنراش وغيرها تحمل له اللقاح من زهرة الى اخرى فثبت دارون المذكوران الازهار اذا طال زمان لقحها من نفسها ضمنت وربما امست غنية فباختلاف الحشرات اليها يحمل اللقاح من زهرة الى زهرة فتنتثر اثماراً قوية نضرة ويحفظ نوعها ولذلك دبرت العناية لها القطر العسلي فترى حرصها عليه شديداً ولا تكتر من افرازه الا حين يحجب زمن اللقاح فكل من الزهر والنمل يقضي حاجته على نفقة صاحبه

تفتح الزهر في اوقاته

لا يخفى ان الازهار تفتح في اوقات معينة ثم تنطبق في اخرى بعضها صباحاً وبعضها مساء وبعضها في ما بينهما قال السرجون لبوك ولعل سبب ذلك متعلق بالحشرات التي تاتيها فتحمل اللقاح من واحدة الى اخرى فالازهار التي يلقحها فراش الليل ونحوه من الحشرات التي تستيقظ الليل وتنام النهار تنفتح ليلاً فتنام نهاراً اذا فائدة لها من النهار والتي يلقحها النمل ونحوه من حشرات النهار تنام ليلاً اذا نفضي حاجتها نهاراً وقس ما بقي على ما تقدم

اجتهاد النحل

حسبوا ان في قطر ١٢٥ حبة من القرنفل
(كيش القرنفل) كراماً واحداً من السكر في
قطر ١٢٥ الف حبة الف كرام منه . ثم ان كل
حبة تحصل من نحو ستين زهرة (في زهرة واحدة)
ولكل زهرة قناة مخرج فيها قطر العسل المضاف
اليه انما اذا جربنا على الحساب المتقدم حصل
معنا ان كل الف كرام من سكر هذا القطر تكون
مودوعة في (٧٥٠٠٠٠) سبعة ملايين وخمس
مئة الف زهرة . وبعبارة اخرى ان الخلطة لا تجمع
الف كرام من سكر العسل حتى تنص سبعة ملايين
وخمس مئة الف زهرة من القرنفل اما السكر في
العسل الاعتيادي فتلاثة ارباعه (٧٥ في المئة)
فكل الف كرام من العسل يقتضي لها ثلاثة ارباع
ما يقتضي للسكر (٥٦٠٠٠٠) خمسة ملايين
وست مئة الف زهرة وبعبارة ثانية ان الخلطة لا تجمع
١٤٤ درهماً (ليبرا) من العسل حتى تنص قطر
مليون في خمس مئة الف زهرة من القرنفل ولهذا
جعل الباري لها لون الزهر نوراً ورائحة دليلاً
يهديانها سريعاً الى خبايا تلك الخفايا

بعض اوصاف النحل

اثبت السربوك في مقالة لخصنا بعضها
ان عدد ما يعرف من انواع النحل سبع مئة نوع
وانه راقب ثلاثين نوعاً منها سنين عديدة فوجد
ان حاسة الشم متفاوتة فيها قوة وحاسة البصر
حاددة فيها فتغير الالوان جيداً وناثر باللون
البنفسجي ناثرًا شديدًا واما حاسة السمع فلم

يستدل على وجودها فيها ووجد ايضا ان ذاكرتها
قوية فاذا التقى ثلثان من بيت واحد عرفت
احداها الاخرى ولو كان زمان اقترابها سنة
فاكثر وهذه دلائل على قوة عاقلة فيها كما في
سائر الحيوان حتى لقد بالغ فيها لبوك المذكور
فقال ان زعم البعض ان القرد اقرب الحيوانات
الى الانسان خلة فاني اقول ان النمل اقرب
اليه من سائرهما عتلاً لما نرى من عوائده وحيثه
الاجتماعية وبناء منازل وحزمه وتدريب معاشه
وتربيته بعض المخلوقات لطعامه واستعباده
غيره او بعض انواعه لتضام حاجاته فان بين
النمل نوعاً معروفاً قد صار استعباده نوعاً آخر
ملكته فيه فعيده يهيئ له طعامه وتبني منزله
ونعني بنظافته واذا ترك لذاته هلك جوعاً على
كوم الطعام فاني افردت عدة منه وقد مت لها
الطعام فلم تعرف كيف تدبر طعامها ولم تستطع
على شيء حتى مات بعضها جوعاً وكاد البعض
الاخر يبقعه فانيها بنقله من عبيدها فاطعمتها
ونظفناها وهبأت لها ماوى ثم صرفتها وكنت
احضرها اليها كل يوم ساعة فتدبرها حاجاتها
وبذلك ايقنها حجة زماناً طويلاً والنمل كالشجر
فنه قبائل بدوية تعيش بالصيد والفنص ولا
تدخر لها مؤونة وهي تجمع طوائف صغيرة وتهاجم
متفرقة كقتال الاولين وهي اقل النمل عدداً ومنه
قبائل رحل تعيش بتربية الحشرات ورعايتها
كما يعيش الناس بتربية المواشي . وهذه تربي
السوس فتتخذ بيائل حلو بقطر منه ولذلك

تراها تلتقي الاشجار في طلبها وتحميها من الحشرات
حرصاً عليها وعلى بيضها كما يحيي الانسان المواشي
والطيور للبناء وبيضها وكثيراً ما تجمع طوائف
كبيرة وتجيئ وتجمع مجموعة كحروب المتأخرين
قال واظن ان الانواع المتصيدة تنفرض من امام
هذه كما ينفرض المتوحشون الآن من امام
المتدنين ومنها قبائل حضرية تعيش بالفلاحة
والحصاد وهذه معروفة عندنا . (وهنا فائدة
احيينا ادخالها ايضا وهي ان النمل لا يستطيع
الوصول الى عسل الزهر لاعتراضه في كالشعر دون
فوضع لبوك المشار اليه قرواً صوفه الى الاسفل
في طريق النمل فحاده فاذا جرب اصحاب
الحبوب ذلك فربما وقوا حبوبهم من النمل وذلك
بان يضعوا في طريقه شعراً او جلود معزى او
غنم او نحو ذلك بحيث يس صوفها الارض)

عدد ضربات العنكب

يضرب العنكب بمتن واربعة وعشرين
نوعاً من النباتات الفطرية التي تعيش عليه
ولكنها ليست كلها خاصة به فقط وربما اكتشفوا
بعد غيرها فهذا ما عرف منها الى الآن

دجاجة شفق

عيت دجاجة حتى لم تعد تستطيع ان تلتقط
طعامها الا بوضع الحبوب تحت منقارها فكان
اذا تركها اصحابها تنقدها بقية الدجاج وتخطف
الحبوب من امامها وكان لها اخت رفقاء تسرح
مع فراخها فلما شعرت بان اختها قد عيت
صارت كلما رجعت مع فراخها تنفق لاختها

ذكرت جربة نانشر ان قرداً في قصر
الكسندر اشكى الم الاضرار مدة فتورم حنكه وزاد
الطبيب بلة بطلوع خراجة فيه حتى عدم الراحة
واقلق من حوله بصراخه فاحضروا له طبيب
الاسنان فاشار الطبيب بان ينشفه غاز
الكأوروفورم فينام مخافة ان يثب عليه ويعطيه
وهو يقع اضراره فانتوا بكس وخروج من
النفص يريدون ادخاله فيه فلما شعر بذلك
اكثر من الوتوب والصراخ وبكى الدخول في
الكيس واستنشق الغاز وبينما هو يهيج كذلك
مد الطبيب يده الى الخراجة وبضعها فصمت
القرد وسكن وادار فكه نحو الطبيب فقلع له
ضرساً وسخ ضرس دون ان ينشفه الغاز وهو
لا يبدي حراكاً

اسباب تعسر المال ووقوف الحال

قد حارت عقول ذوي الالباب في اسباب
الضيق الحاضر ووقوف الاحوال في اكثر
جهات الارض وقد كثرت البحث عنها ولا سيما
عند الدول التي تهتم بصالح شعوبها . وفي الاخبار
الاخيرة ان دولة الولايات المتحدة استعملت من
كثير من عدم ملكتها عن اسباب صعوبة
الاحوال والوسائط المؤدية الى تسببها فكان

راي بعض مشاهير علماءها الذين يبحثون عن تدبير الامة واقتصادها ان وقوف الاحوال مسبب عن بعض الاعمال العقلية التي تمت حديثا كترعة السويس وسكك الحديد الباسيفيكية والنلغراف الممتد من اوربا الى امريكا فان هذه الاعمال واشباهها سهلت العلاقات التجارية فصار الناجر يجلب من البضائع في اسبوع واحد ما كان يقتضي له اسابيع فزادت البضائع عن المطلوب وتغير المنهاج على الناس فتلكم وتوقفت الاحوال وزادها وقوا حرب اميركا وحرب فرنسا وبروسيا والدولة وروسيا ولا علاج لذلك غير الصبر حتى يالف الناس المنهاج الجديد فتراجع الاحوال تجري في مجاريها كذا جرى عند حلول الآلات محل الناس في الصناعة والزراعة وغيرها

وقال غيره ان اشهر اسباب العسر الحالي في الولايات المتحدة وبلاد الانكليز فرط سكرهم وسوء حالتهم فقد حسب مصروف الانكليز على السكر في السنة الماضية مئة واثنين واربعين مليون ليرة انكليزية ومصروف اهل الولايات المتحدة مئة وتسعة عشر مليون ليرة ونصف مليون وان فيها مئة وستة وستين الف نخار فاذا جمعنا هذه الخسائر المالية الى ما يتبع عنها من الخسائر الادبية نجد اكبر اسباب هذا الضيق

وقال الاستاذ جيفون يقولون ان اسباب ضيق الاحوال ونعسر المالية عديدة كالحروب والتجارة والصناعة والاسراف وغيرها اما انا فلا افقن بذلك وعندى ان السبب طبيعي فاذا بحثنا عنه نجد كما وجدنا غيره من الاسباب الطبيعية لانا اذا تدبرنا امر هذه الضيقة رايناها تناب الناس في ازمان محدودة ففي سنة ١٨٦٦ وقعت حركة التجارة كل الوقوف وفي سنة ١٨٥٧ حدث ضيق تجاري شديد في بلاد الانكليز والولايات المتحدة وفي سنة ١٨٤٧ بل الناس بافلاس لم يلبوا به من قبل وفي ١٨٢٩ و ١٨٢٦ تعمست المالية في بلاد الانكليز وفي ١٨٢٧ تعمست في الولايات المتحدة وما زال هذا العسر يتردد كل احدى عشرة او اثني عشرة سنة من ١٧٢٥ الى ١٨٢٧ وبالاحمال اقول ان وقوف الاحوال انما انتاب الارض ست عشرة نوبة في كل عشر سنوات او نحوها نوبة منذ مئة وخمس وستين سنة الى الآن . هذا وقد زعم الفيلسوف هرشل من قبلي بعلاقة بين كلف الشمس واسعار الحنطة فلا يبعد ان يكون تكرر هذه النوب في ازمان معينة مسببا عن سبب طبيعي ثابت لا عرضي متغير والله اعلم

كمية نقود باريس

قررت لجنة المسكوكات بباريس انها سكت منذ انشائها الى الآن (من سنة ١٧٩٥ الى ١٨٧٨) ٨٥٠٠ مليون فرنك ذهباً و ٥٥١٠ ملايين فرنك فضة و ٢٢٧٠٢٧٨٥ فرنكاً نحاساً فالكل ١٤٠٧٢٧٠٢٧٨٥ فرنكاً اي نحو ١٤ ملياراً وثلاثة وسبعين مليون فرنك

الى ١٨٧٢ واعظم مبلغ وهو ٢٨٥ مليون ريال استخراج في سنة ١٨٥٢ . وقد استخراج في الخمس والعشرين سنة الاخيرة اكثر ما استخراج في المئة والاربعين سنة التي قبلها

جاجم البشر وعقولهم

قال الدكتور ايبون قد ثبت عندى بعد البحث الطويل ان عقول البشر مناسبة لسعة جاجهم والفرق بين سعة ججمة واخرى من جاجم المنقذمين في القدر اقل منه بين جاجم الذين هم دونه ومن القريب اني وجدت جاجم نساء القبائل الدنيا اوسع من جاجم نساء القبائل العليا وعندى ان ذلك راجع الى قلة ما تشغله النساء المتبدعات وكثرة ما تشغله اللواتي دونهن تدنا . وقال الاستاذ فلور فست جاجم ٦٢ رجلاً و ٢٤ امرأة فكنت املاً للججمة بزر خردل واهزها والبداه باجمي ثم افرغها في علبة جدرانها من زجاج مكتوب عليه ارقام الستين فوجدت ما قسمت ان نسبة ججمة الرجل الى ججمة المرأة كنسبة ١٠٠٠ الى ٨٥٤

خسائر الحروب

عدد الذين ماتوا في الحروب من سنة ١٨٥٢ الى ١٨٧٧ مليون وتسع مئة وثمانية واربعون الفاً علما الذين قتلوا في حرب الدولة والروسية والولايات التي ثارت وقيمة ما انتق عليها (٢٤١٢٠٠٠٠٠٠) الفان واربع مئة واثني عشر مليون ليرة انكليزية علما ما تكسر فيها من البوارج وتمهدم من القلاع وتحطم من البطاريات

وانواع الاسلحة وما قطع من المال معاشاً للذين تعطّلوا فيها عن القيام بمعاشهم . اما عدد القتلى فيكاد يساوي عدد اهل سورية كلها وقيمة المال وحده تساوي دخل جميع دول اوربا واميركا الشمالية في نحو عشر سنوات . اما خسائر الدولة الروسية فمجهول لم يعرف بعد وإنما شاع ان خسائر روسيا نحو مئة الف مقاتل ومئة وخمسون مليون ليرة انكليزية هذا ما ظهر الى انتهاء زمن القتال وبعده فانه اعلم بمخايب الاحوال

الافيون في الولايات المتحدة والصين

يدخل الولايات المتحدة ٢٥٨٩٦٢٤٨٣٦ قنعة من الافيون سنوياً فيصرف منها على الامور النافعة خمسة في المئة والباقي يشرب للسكر واذا قسم على عدد ايام السنة خرج ستة ملايين قنعة لكل يوم فان فرضنا ان شرب افليون يشرب ثلاثين قنعة في اليوم فعدد شربي افليون فيها مئتا الف واربعة آلاف نفس . وما يسوء خبره ان الانكليز مدوا هذه الواقعة الى بلاد الصين فنوم بشرها ثم اقتدى بالانكليز اهل بورنيكال وفي الاخبار الاخيرة ان شراكة منهم عينت مبلغاً قدره ١٧٨٠٠٠ ليرة انكليزية لزراعة افليون في بلاد الموزمبيق ويعد في بلاد الصين فبشر اهل الصين بدمار قريب

اجتهاد اهل الولايات المتحدة

عزم بعض اهلها على تعيين بقعة ارض فيها مساحتها مئة فدان قرب مدينة فيلادلفيا لتربية الفز وانشاء مئة كوخ فيها واعطاء فدان من

ورق التوت لكل كوخ . وفي سنة ١٨٥٩ كان صادر منسوتا نحو الف مد من التبغ فقط وصدر منها في هذه السنة نحو مئة مليون مد . وبلغ دخل الولايات من زيت الكاز وحده هذه السنة نحو اثني عشر مليوناً وثلاث مئة وثمانية وخمسين الف ليرة انكليزية ودخل التطن اعظم من ذلك . وقد زاد الصادرات منها عن الوارد اليها خمسين مليون ليرة انكليزية في السنة الماضية

عدد الرسائل البرقية

كل الف من سويسرا يبعثون ١٠٩٤ رسالة برقية سنوياً ومن الانكليز ٦٩ ومن هولندا ٦١٠ ومن الولايات المتحدة ٥٤٠ وثلثم اهل الجيوم ودانبارك ومن نروج ٤٠٨ ومن جرمانيا وفرنسا ٣٩٧ ومن اسبانيا ٩٣ ومن روسيا ٨٤ ومعدل ما يبعثه اهل اوربا والهند والولايات المتحدة فهو ١٦٢ رسالة عن كل الف نفس . واما يابان فلم يدخلها التلغراف الا من ثمان سنين وبها الآن ١٢٥ محلاً له ومسافة خمسة آلاف ميل من اسلاكه

اختراع جديد

ذكر في اتيمس ان رجلاً امريكانيّاً اخترع اختراعاً يدعى تساق السفن به الى الامام والوراء او تدار على نفسها او ترد من جهة الى اخرى كيف اراد ربانها قالت وهذا الاختراع كبير الفائدة للفوارب ولا سيما ما يبنى منها في المين لكثرة ما يحتاج الى التدوير والسوق الى الامام والخلف حيث لا مجال له

اصلاح عظيم

اعتمدت جمعية العلماء الطبيعيين في بطرسبرج على ان تنبأحت في حساب تاريخ السنين عند اجتماعها ثانية بقصد ان تعرض على دولها الغاء الحساب الشرقي واتباع الحساب الغربي مجارة لاكثر الشعوب النصرانية ونسبلاً للعلاقات العمومية وشاع ان دولة الروسية اذعنت لذلك

شروع الاقيسة الفرنسية

اجتمعت في باريس جمعية للنظر في نعيم اوزان واقيسة ونفود واحدة عند الدول المتحدة فوجدت ان المتر شائع عند الجميع خلا الروس والانكليز واهل الولايات المتحدة فقرر ان يها على تقديم عرائض هذه الدول الثلث في اتخاذ المتر مقياساً عوضاً عن غيره لما في ذلك من النفع للعلم والتجارة ونحوها من العلاقات العامة . وبعد انصرف الجمعية انفرد الاعضاء الانكليز والاميركانيون وعرضوا لدولهم في اقامة لجنة تنظر في مطالبتهم وتمت المحاكم على اجرائه

رواج المعارض

الظاهر ان حب الناس للمعارض قد اخذ منهم كل ماخذ فلا ينطق خبر معرض حتى يجد خبر غيره فمن ذلك ما جاء في الاخبار الاخيرة انه سيفتح في تشند معرض للفلاحة وسائر الصنائع وان التجهيزات جارية على قدم وساق في سمرقند وان الدولة وعدت باعطاء نياشين ذهبية وقفاطين شرف لمن يفوق غيره في مصنوعات

السكر عدو السعة

قال السيد ولم ضدج (هو الذي اتى سورية ووضع حجر زاوية المدرسة الكلية) في احد المجالس الاميركانية ان عندك التي عامل ولاكثرهم عقارات خاصة بهم ولم في علوم من عشر سنوات الى خمس وعشرين وما منهم من ارتكب جريمة او شكاً ضيق الحال الذي عم اكثر فقلة اميركا . ثم قال وما ذلك الا لاننا نشترط عليهم عند اول دخولهم في خدمتنا ان يتخيلوا السكرات من اي نوع كانت (ملقصة من السيئنيك اميركان)

درجة حرارة بعض الاضواء

حرارة لمب السنياربت ٩٤٠ . ولمب البتروليوم بلا مدخنة ٩٢٠ في الجزء النيروي ٧٨٠ في المدخن ومدخنة ١٠٣٠ ولمب الكحول ١١٧٠ اذا كان ثقلة النوعي ٩١٢ . و ١١٨٠ كان ثقلة ٨٢٢

انهر الجليد في جبال حمالايا

وجدوا هناك نهريين طول احدهما خمسة وستون ميلاً وطول الآخر واحد وعشرون وعرضه ما بين ميل وميلين وارتفاع اعلاه عن سطح البحر ٢٤٠٠٠ وارتفاع اسفله ١٦٠٠٠

الانتفاع بالنفاية

في مدينة من بلاد الانكليز معل لاستخراج غاز الضوء كانوا يبيعون نفاية في السنة الماضية بثاني مئة ليرة انكليزية . وما زالوا يبيعون عن منافعها الصناعية حتى اكتشفوا فيها مادة جديدة للصباغ فباعوها هذه السنة باكثر من عشرة آلاف ليرة

نشر فلم التفاوت في الجريدة الرسمية (الفرنسية) نفوهم السفن التي دخلت مرفأ الدبار المصرية من سنة ١٨٧٢ الى آخر سنة ١٨٧٧ وهذا بياناً مجملاً :

٢٥٠٨٢ سفينة تجارية و ١١٤٢ بارجة منها ٢٤٥٨٨ سفينة دخلت مأذونة ومن هذه ٢٣٤٢٧ سفينة حاملة بضاعة وركبها اما الركب الوارد فقدره ١٠٨١٩٩٤ نفساً واما الركب الصادر بين جند ومدنيين وحجاج فبلغه ٩٥١٢٨٢ نفساً (مصر)

عدد سكان مصر * في هذه الاثناء نشر مكتب الاحصاء موازنة الوفيات والمواليد في القطر المصري من عام ١٢٦٢ (هجري) الى عام ١٢٩٤ فكان كما ترى : ٤٦٨٥٩٨٨ المواليد ٢٦٢١٦٠٥ الوفيات ١٠٥٤٢٨٣ زيادة المواليد على الوفيات . وكان عدد الاهالي عام ١٢٤٦ يبلغ ٤٤٦٢٣٤٤ فاذا اضفنا الى ذلك زيادة المواليد يكون المجموع الى ٢١ ديسمبر سنة ١٨٧٧ كما ترى ٥١٧٦٢٧ واذا اضفنا الى هذا المجموع الاجبيين الموجودين الى التاريخ المذكور وعدد نحو ٨٥ ألفاً يكون المجموع الاخير ٥٦٠٢٦٢٧ وهو عدد جميع السكان في مصر

موازنة الدخل والخارج في مصر * في سنة ١٨٧٤ و ١٨٧٥ و ١٨٧٦ و ١٨٧٧ كانت زيادة الصادر ٢٢٦٣١٥٨٢٤٢ (قرشاً مصرياً) ومعدل ذلك سنوياً يبلغ ٨٤٠٧٨٩٥٨٥ ومن هذا يعلم غنى الزراعة في الاراضي المصرية على ان الوارد والصادر المذكورين كانا بالتقريب من جميع الدول اي انكثرت فرنسا فاستريا فابطاليا . واذا عدلنا الوارد والصادر سنوياً نرى القيمة تبلغ ٤٦٩٩٦٧٢٧ من الفرنكات فيصيب كل نفس من الاهالي ٨٥٧٦ (الاهرام)

حبر العبيان * من جملة ما اخترعه موسيواديسون اختراع غريب يأتي بفائدة عظيمة للعبان فنقد ذكر احد مكاتبي نيويورك هرا لانه زار معمله في مدينة ملوبارك (في امريكا) فشاهد دواة اخذها الطبيب وصب فيها ماء ثم اخذ يكتب به على قطعة ورق وكان لون ذلك الماء سنجانياً اصفر وبعد مضي دقيقة اخذت الحمال المسطرة بذلك الحبر تجف وترتفع حتى نفرت على وجه الورق وبعد هذا قال الطبيب للمكاتب ضع اصبعك على هذه السطور وانظر هل تشعر بنفحة حروفها فشعر المكاتب حقيقة ان تلك الحروف ظاهرة للحس لان الطبيب افاده ان للعبان حساً غريباً فانهم يتمكنون من الكتابة لبعضهم اذا استعملوا هذا الحبر وذلك من شانه ان ينفخ لم عصراً جديداً للنجاح وقد اثبت الاختراع انه الى الآن لم يتوصل الى تنعيم اختراعه وتبينه كما يجب لانه يحاول ان يجعل الحروف اكثر ارتفاعاً مما حصل (غرات الفنون)

آلة موسيقى جديدة * لمن اعظم الاختراعات التي استنبطها عقول مركبي الآلات في هذا العصر هي لارب الآلة الغربية التي ركبها السيد نيد هام الماهر في فن الموسيقى . وهذه الآلة

عبارة عن صندوق في هيئة ارغن صغير يتسار لاي من كان ان يضرب به جميع الحان الموسيقى وان كان صبياً امياً واخرس واطرش لا يفهم شيئاً من فن الغناء والالحان والتدود ولا يسمع نفحة ولا ينطق بشيء . انما يشترط في استعمالها ان يضغط الانسان برجليه دواسات قد ركبت في اسفل الصندوق بمثابة منفاخ على باطن الصندوق بهواء يضغط اشارات الموسيقى فتنبذ من الصندوق انغام حسب المطلوب لا تخل بتدود الموسيقى اذ في خلل وهذه آلة تفردت في جنسها تسر كل من له ولع في الحان الموسيقى الافرنجية وليس له وسيلة لا تقاها . وهذه الآلة فضل عظيم على ما سبقها من الآلات الموسيقية فان تلك لا تضرب الا انغاماً قليلة محدودة العدد بقدر ما على اسطوانتها من التدود المرسومة اما هذه فلا حد لها ولا قياس وانما تضرب اية نفحة شاء الانسان . وهذه تفاصيل الآلة وتركيبها . قد رسم السيد نيد هام اشارات الموسيقى على ورق الموسيقى المعهود عند الافرنج ليس بهداد ولكن بثقوب منها دقيقة ومنها واسعة حسب ما تقتضيه النفحة من خفض الصوت ورفعوه . فاذا وضع الانسان قطعة من ذلك القرطاس المثقوب ضمن الصندوق وضغط برجليه على دواسات المنفخ ضغط الهواء على ثقوب القرطاس وبدت للحال منها انغام متقنة يقصر عن الاتيان باحسن منها اعظم المفضلين في فن الموسيقى . وقد اختار السيد نيد هام صنفاً من القرطاس المثقوب جداً طول كل قطعة منه من نحو ٤٠ الى ١٠٠ قدم وعرضها نحو ١٨ قيراطاً وثقلها لا يزيد عن ثمن قرطاس الموسيقى الاعتيادي ومضى وضعت ضمن الارغن اثنتي عشرة اسطوانة ثم انتشرت رويداً رويداً ومرت على انابيب الهواء ثم انطوت على اسطوانة اخرى في الجهة المقابلة حتى اذا كملت النفحة خرج القرطاس سالماً وصح استعماله مراراً لا تحصى وقد بلغ الى الآن عدد قطع القرطاس والتدود التي تباع صعبة هذا الارغن ٤٠٠ قطعة . ولا زال السيد نيد هام يزيد عدد التدود يوماً فيوماً (النحلة)

ميزانية ايراد معرض باريس ومصاريفه * يعلم من الميزانية التي نشرتها دولة فرنسا في ايراد معرض باريس الى الثامن عشر من شهر سبتمبر انه بلغ ٢٤٠٠٠٠٠٠ فرنك وهذا تفصيله فرنك

١٣٠٠٠٠٠	من ايراد دخول المعرض
٧٠٠٠٠٠٠	قيمة مبيع ادوات واثاث المباني التي ستهدم
٦٠٠٠٠٠٠	اسعار ديوان امانة (احتساب) باريس
٣٠٠٠٠٠٠	شراء الديوان المذكور ارضاً من متعلقات المعرض
٤٠٠٠٠٠٠	ايراد من كراء المطابخ ومواضع التهوئة الكائنة في البستان الذي حول المعرض
١٠٠٠٠٠٠	ايراد من الملاهي التي في البستان المذكور
٢٤٠٠٠٠٠٠	الجملة

اما مصروف بناء المعرض وتجهيزه وترتيبه وجميع متعلقاته فانه بلغ ٤٥ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك فكان نقص الابراد عن المصروف ١١ ٠٠٠ ٠٠٠ ولكن يلزم ان يعلم ان خزينة الدولة قد كسبت من الواردات الغير المطردة اعني الواردات التي حصلت من اتفاق النادمين الى باريس لمشاهدة المعرض نحو ٧٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك فتكون قد كسبت نحو ٦٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك وزد على ذلك ما انتفعت به تجار فرنسا من زيادة الاعمال التجارية ومن اتفاق الفنون والصنائع وغير ذلك من اسباب التمدن والعمران فمكننا يكون التمدن

(الجواب)

مسائل واجوبتها

(١) من جديدة مرج عيون . كيف ينقطع مضران وضرها بقدر ما فيها من الاجسام النمل من البيوت . الجواب . ان لذلك سحوقا خاصا بالنمل وباقي الحشرات يؤخذ من عشبة تنبت في جبال قاف فاسألوا عنه في الصيدليات فان لم تجدوه فعليكم بالاحتفال عليها بان تدرؤا سكرًا على خرقة حتى يجتمع عليها ثم تعلقوا الخرقة في ماء غال فيموت او تضعوا له عذلة عليها بقية من اللحم وتحرقوا النمل عند تجميعه عليها وقس على ذلك (انظروا ايضا وجه ١٥٩ من هذا الجزء)

(٢) من اسئلة طرابلس . ايها انفع للشرب ماء المطر من صهر حج ماء النبع . الجواب . لا يمكن ان نحكم بذلك حكما جازما لتوقف نفع الماء في الحالين على مجاريه فاذا كان ماء النبع جاريًا على الحصياء والمعادن النافعة كالحديد فهو عظيم النفع واذا كان ماء المطر خاليا من الاقدار وسائر الاجسام الحيوانية النباتية فهو كذلك ولا فان شابتها الشوائب فكلها

(٣) من ترسيس . كيف يصنع مربى البندورة حتى يحفظ لونه وطعمه الطبيعي ولا يعتريه الفساد الجواب . يصفون البندورة الناضجة بخرقة شاش ويغسلونها بماء بارد ويغسلونها حتى يصير بماء الدبس الشديد ثم يضعونها في قناني حتى يملأها تمامًا ويسدونها سدًا محكمًا بسدادات زجاج . واملاهم الفئاني واحكام السد ضروريان لحفظ المربى زمانًا طويلاً

(٤) من ترسيس . كيف يصنع الحردق . الجواب .

بذاب الف جزء وزناً من الرصاص وثلاثة اجزاء من الزرنخ وتصب في مصفاة كالغريبال من مكان علوه عن الارض ٢٠٠ قدم فينزل الرصاص كرات صغيرة او كبيرة حسب ثقب المصفاة وتجهد وهي نازلة ويستلقونها في الماء غالباً ويضعونها في آلة تدور بها حتى تزول اذناها الصغيرة ثم يغسلونها في غريبال ثقبها متناهية سعة لكي يفصلوا الكبير عن الصغير وقد ارنأوا في السنة الماضية صباها من مكان واطى وتبريدها وهي نازلة بواسطة صناعة

(٦) من المنصورة (بصر) . نرجوكم ان تغبرونا عن كيفية عمل نبيذ الكينا . الجواب . بذاب ١٤ فحمه من كبريتات الكينا في قليل من الحامض الكبريتيك الخفف ثم يضاف اليها ٢٦ اوقية طيبة من الخمر الشري (خمر الصيدليات) وتحرك مراراً عدة . اما نبيذ خشب الكينا فغبره (٧) من الناصرة . كيف تصنع اقنية الكاوشوك وهل يوجد آلات لاصطناعها في بيروت . الجواب . سنكتب مقالة في هذا الموضوع اما الآلات فلا علم لنا بوجودها في بيروت ولا في سورية كلها

(٨) ومنها . كيف يصنع الحبر الذهبي الذي تكتب به القواعد وغيرها . الجواب . كذاب القواعد لا يكتبونها بحبر ذهبي بل بصمغ ثم يرشون برادة النحاس عليه قبلما ينشف وعلى وجه ٩٤ من مجلد السنة الثانية وصفة لعمل الحبر الذهبي فانظروها

(٩) ومنها . هل غراه الكلس وزيت السمك يسد شق البير حتى تضبط الماء . الجواب . نعم اذا احكمت صنعة ووضعه ويجب ان يكون الكلس ناعماً الى الغاية ولكننا لا نشير عليكم باستعماله لما فيه من الطعم الكريه

(١٠) ومنها . كيف تُصبر الطيور . الجواب . تسليخ ويدهن جلدها بالحامض الزرنخيوس (الزرنخ الابيض) ثم تحشى وتوقف على هيئة طبيعية (١١) من بغداد . عن تامين الميت ومخضه لماذا لا يبلى من يدفن في الارض ودبة . الجواب . اذا دققت البحث ينل اركانكم الى هذه القضية وما جرى مجراها فإلم تثبتوا لنا صحتها بنفسكم لا نستغل في البحث عن سببها

(١٢) ومنها . ما قولكم في الذين يشربون الماء المرقى فيسكون الحيات وان قلتم ان بعض الحيات غير سام فاقولكم في مسكنهم للعقارب دون ان تؤذيهم . الجواب . وهذا ايضا عندنا من باب تلك فقد بحث علماء الانكليز عن الرقي في بلاد الهند والهند ارقى اهل الارض فوجدوها حيلاً . اما امساكنهم للعقارب فليس بمستغرب لان كثيرين لا تؤثر قيم لعمدة العقرب دون ان يشربوا ما ذكرتم

(١٣) ومنها . عن دواء لحية حلب اعلن عنه القس لويس صابنجي في الزهرة . الجواب . لم نسمع ان دواءه شاع ومع ذلك فهو يجرى الآن جريدة اسمها النحلة بلندرا فعليكم بسؤاله

(١٤) ومنها . هل تجوز كتابة رابعة النهار

بالباء بدل رائعة النهار بالهز بدون اخلال في اللغة . الجواب . لا نرى وجهاً لكتابتها بالباء إلا ان يراد بها الساعة الرابعة (١٥) ومنها . ملخصه ان جنية احضرها ساحر ورأى بنت ذلك بحضوره . الجواب . ان وصفكم لاحضار الساحر للجنية يشق عن مكر الساحر ودعاؤه فتأكدوا انه قد خدعكم وإذا سمعتم لنا الفرصة عدنا الى هنالك ستار الصحرة وحل اخاديعهم (١٦) ومنها . ما هو من السماء وكيف يتكون

ولماذا يختص وقوعه بقارات وإماكن دون غيرها الجواب . هو عصار بعض انواع الشجر فلا يوجد إلا حيث تنبت والى العربي عصار شجر الطرفاء الذي ينبت ما بين النهرين وكلامنا في المن الحامي (١٧) ومنها . كيف تحدث الاحلام وكيف نراها تصح احياناً . الجواب . تحدث من اشتغال بعض قوى العقل ولا سيما المنصرفه دون البعض الآخر اما صدق بعضها فلم يعلم سببه وكثيرون ينكرون

ستاني بقية المسائل

وردت اليها هذه الرسالة من احد علماء دمشق الافاضل فاثبتناها بحروفها

لجناب الخ قد برع عندنا بالصناعة جناب الفاضل البارع عزتو مصطفى افندي السباعي وقد رأينا من علمه ما يفوق اعمال اوريا . وقد شاهدنا من ذلك ازراً قد صنعها من خشب الزيتون ومن العظم ومن النحاس فتميزت بالحسن عن الاورباوية . ولو وجدت المساعدة لاهل الصنائع عندنا لرأيت ما يسر الناظر ويفر الناظر . وما لا يخفى ان دمشق موصوفة من القدم بحسن الصنائع فقد اشتهرت بعمل السيوف وغيرها (قبل التيمور) كما لا يخفى على من له خبرة بالتواريخ

[المنتطف] وقد بلغنا ان الافندي المذكور يخفى اكثر ما نذكره في المنتطف فنحن على هيمو ونود لو حذا اترابه حذوه نفعاً للوطن وتنشيطاً للتوسطين حالة

قد اطلعنا على لائحة قوانين الجمعية الارثوذكسية لمساعدة المرضى وسررنا من هذا المشروع فنحن على همة منشئها ونقنى لها الخياج في مساعدتها كما اننا نرغب في ازدياد مثل هذه الجمعيات بين كل طوائف بيروت وسورية لتخفيف الويلات عن المصابين

جاء في جريدة الولد ان بنة حاملاً اجنلت من روية فرد قبل ان تلد باربعة اشهر ثم ولدت عجلاً صغيراً جداً احذب الظهر راسه كراس القرد وكذلك حركاته وإشارات وجهه

الجزء السابع من السنة الثالثة

قلعة بعلبك وتاريخها

تابع ما قبله

وعند دخول الناظر من الباب الى داخل الهيكل يرى عن يمينه ويساره عمودين ضخمين اجوفين في كل منهما درج ملتف كاللولب اما المجنوبي فقد تحرب أكثره واما الشمالي فله خرق يدخل منه اليوزخاً على البطن وفيه ٦٩ درجة تؤدي الى اعلى الهيكل . وطول هذا الهيكل مع اروقته ٢٢٥ قدماً وعرضه ١٢٠ قدماً وقد تهدم جانب كبير منه لأنه لم يزل فيه من الاعيرة المضلعة والاطناف المتفتنة والتاثير والنقوش ما يحير الناظر ويدهش اللبيب وفيه ادفلة واضحة على ان النصارى حولوه الى كنيسة لما استولوا عليه فعلى حائطه الغربي آثار واضحة منهم وعلى حائطه الجنوبي صليب واما بناء العرب فقابل هيكل الشمس ولا يبعد ان يكونوا قد بنوه من انقاض الخرابات الاخرى كما بنوا سور القلعة . واجل ما في هذا البناء وايقنة المدخل والقطعة المستديرة فوقه اما غرفة فنيمة يدخلها الضوء من ثقب مستدير في سقفها . ولهم قلة على زاوية الهيكل المتجهة الى الجنوب الشرقي ولم يزل اسم بانيتها على بعض حجارها ولما فتحوا بعلبك واستغفروا على هذه الباني حولوها الى قلعة وبنوا من انقاضها واعيدتها المكسرة سوراً حولها وجعلوا فيه مراحي السهام ونحو ذلك من لوازم التخصيص فهذا يسير من وصف تلك الخرابات الشهيرة واستيفاء وصفها متعذر على القلم فلا يصورها ابرع كاتب لاذكي قارى وانما تدود قائمتها ونضع رسومها لمن يقرن السمع بالبصر . والى شرقي القلعة خربة هيكل صغير مستدير اضر بنا عن وصفها وامام دار الحكومة تمثال امرأة جالسة كبير الحجم ولكن الراس مفقود ودقائمه كالظافر ونحوها كسر ما جهلناه متاوله بعلبك ولا يبعد انه تمثال للزهرة

اما تاريخ هذه القلعة فاسم ما يبعد في تاريخ امثالها والبلدة نفسها لا ذكر لها في تواريخ الاقدمين مع انها كانت على غاية النجاح لوقوعها بين صور وتدمر والهند فكانت محطاً لتوافل تجارها ولذلك زعم البعض ان اسمها قديماً لم يكن بعلبك وذهب الدكتور طه حسين في كتابه الى انها بعل جاد المذكورة في التوراة لموافقة موقعها (انظر يش ١١: ٧٠ و ١٢: ٥) واقدم ما يعرف عن بعلبك انها كانت من اعمال الرومانيين في القرن الثاني والثالث بعد المسيح كما يستفاد من نقود قديمة ضربت فيها واقدم ما ذكرت فيه هيكلها كتابة ليوحنا الانطاكي مفادها ان انطونيوس بيوس بنى ببعلبك هيكلًا عظيمًا

لرفس يُعد من عجائب المسكونة العظيمة وأما بولوس كايثولينوس وهو كاتب تاريخ انطونيوس فلم يذكر شيئاً من ذلك ولهذا زعم البعض ان انطونيوس انما رآه ذلك الهيكل وأدعى بناءه . وبعلياً من السريانية بمعنى مدينة بعل أي الشمس ويظهر من كتابة انطونيوس بيوس على القاعدتين في الرواق المتقدم الهيكل الكبير كان مكرساً لكل الآلهة فيكون الصغير هيكل بعل أو الشمس كما سميناه فكانوا يعبدون الشمس فيه (قال بعضهم) الزهرة أيضاً حتى ابطل الملك قسطنطين عبادتهما كنيهما . ولما قام ثيودوسيوس الكبير (من ٣٧٩ إلى ٣٩٥ بعد المسيح) حوّلته إلى كنيسة ولم تنزل في قبضة المسيحيين حتى زحف أبو عبيدة من دمشق على حمص فحاصر بعلبك وأخذها وجعلها هيكلها وجعلها قلعة فاشتهرت بهذا الاسم وكان لها في حروب السلاجقة وسلاطين مصر نبأ عظيم . وفي ١١٢٦ فتحها الأمير زنجي وزلزلت في ذلك الجبل زلازل عدة وفي ١١٧٥ استحوذ عليها صلاح الدين الأيوبي وفي ١١٧٦ شن الصليبيون الاغارة من طرابلس على ضواحيها تحت قيادة ريموند فغزوا العرب وأبو غانيم وأغار عليها أيضاً بلدوين الرابع من صيدا فغزوا عاد غانما وفي ١٢٦٠ خربها هولاء . ونجها بعدة ثمر ثم استولى عليها المتأولة ولم تنزل تابعة لبني الحرفوش حتى استولى عليها الجزار فدخلت في حكم الأتراك ولم تنزل

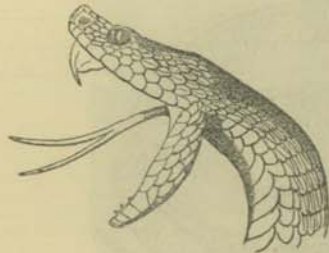
هذا ومذهب العرب والامالي ان سليمان باثي خرابات بعلبك ومذهب غيرهم ان المصريين بنوا الدكة وغيرهم ان النينقيين بنوها وان الرومان بنوا الابنية التي عليها وان العرب بنوا بناءهم وحصنها القلعة من انقاض الابنية الأخرى . فهذا يجعل آراء الجمهور وعليه يكون باثي قلعة بعلبك غير واحد والله اعلم

الحيات

كلام عام * اجمع الناس في كل عصر على كراهة الحية ونسبتها الى الشر والدهاء مطابقة لما جاء عنها في الكتب الدينية او فرعاً ما في انسابها من الخفة وفي انيابها من السم النافع فما يوما مهابة العدو القدير وراعي جانها مراعاة الملك العاني ولم يامنوا غوائلها في حال من الاحوال قالوا ان الافاعي وان لانت ملاسها عند القلب في انيابها العطب ورخت هيبها في عقول السذج حتى لم يتصوروا معها الا الموت الاحمر والحال ان اكثرها غير سام والسام نادر على قتلها كما سنبينه

والحيات انواع كثيرة تندرج تحت قسمين كبيرين سام وغير سام وكلها تشترك في دقة البدن واستطالته وملاسه وخلوه من القوائم (الايدي والارجل) . ومن اخص اوصافها ان فكها مرتبطان

ارتباطاً يمكنها من فمغ شدّها الى حدّ يقضي بالعجب كما يتبين من الشكل الاول والثاني واسنانها في فكها عتفاة مغرطية الشكل تمسك بها فرائسها وترجها في حلقها الا ان هذه الاسنان تختلف هيئة ووضعا باختلاف الحيات فهي في غير السامة مخاريط مصممة منتظمة حول الفكين وعلى عظام سقف الحلق ايضاً . اما السامة فليس لها في الفك العلوي الا نابان كبيران اعفنان يتصلان بجراحي السم ويتصبان عند هياجها وينطويان في فمها عند سكوتها وفي كل منها قناة تجري السم منها عندما تنهش بها ملسوعها . اما اسنان سقف الحلق والفك السفلي فهي في السامة كما في غير السامة وكل ذلك على وجه التغليب . وسها مودع في الجرايين المذكورين وسها غدنان في مقدم الفك العلوي صورتها ظاهرة في الشكل الثاني



(٢) شدة الحية منقورة

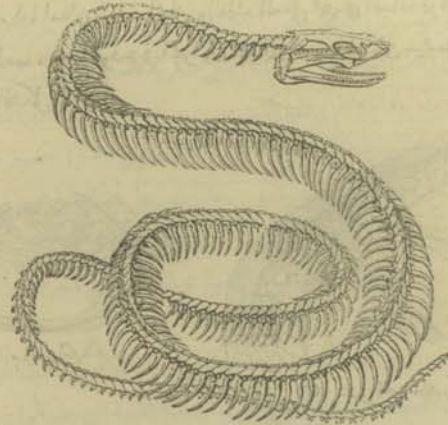


(١) عظام راس الحية

والحية تعيش بالنقص ولكنها لا تمزق فرائسها ولا تمضغها بل تبتلعها صحيحة بعد ان تميتها لسمها او ضغطاً وكثيراً ما تبتلعها حية وتكابد في ابتلاعها تعباً شاقاً نظراً لكبرها ثم اذا ابتلعته استكنت في سرجها زمناً طويلاً قد يزيد على الشهر حتى تمضغها . ومن الحيات ما يقترب من بعضه بعضاً وهو نادر . وما تزعمه العامة من ان الحية تحلب البقر رضاعة فلا صحة له . اما استطاعة الحية على الانسياب السريع مع خلوها من الارجل فمن الامور المدهشة في بادئ الرأي ولكن لدى التامل يظهر ان اضلاعها الممتدة على اكثر جسمها تغرك بسهولة كما تغرك ارجل غيرها من الزحافات وبالحصر كما تغرك ارجل خاتم سليمان فتزحف عليها كما يزحف على ارجله غير ان انقباض فقار ظهرها وانسياطه يزيد حركتها سرعة . والشكل الثالث صورة فقار الحية واضلاعها الممتدة من راسها الى ذنبها

وجلد الحية مغطى بحراشف يغشاها غشاء رقيق يتبع معها كل عضونها وشكل هذه الحراشف مدور على ظهرها ومسدس او قائم الزوايا على راسها وبطنها وعلى شكلها يتوقف تقسيم الحيات الى انواعها . وعينا الحية عاريتان من الجفون واذا ناهها غير ظاهرتين وانها في طرف

فقطبستها واسانها طويل دقيق متنصص ذو شعبتين ولها في الغالب رثة واحدة على اليسار وباقي احشائها مناسبة لجسمها طولاً ومرارتها منفصلة غالباً عن كبدها. والطبيعيون مختلفون كل الاختلاف في تقسيم الحيات وليس المراد من هذه المقالة استقراء مذاهبهم وتدقيقاتهم العلمية بل ذكر ما تمس اليه الحاجة من وصف الحيات السامة وغير السامة لتجنب الاولى وعدم خوف الثانية لان هذا افضل علاج لما كما حكم اشهر الباحثين في هذا الموضوع



(٣) هيكل الحية

الحيات السامة * يدخل تحت هذا القسم الافاعي والاصلال وذوات الاجراس ولكل منها ناهان في الفك العلوي اعثنان مفتويان متصلان بغدد السم فاذا لدغت انساناً او حيواناً نثنت سمها في الجرح فيسري في الدم ويمتزج به حتى اذا كان السم كافياً جعله غير صالح لقيام الحياة فيموت الملسوع من جري ذلك. وليس لسمها فعل واحد في كل انواع الحيوان لان اكثر الباردات الدم لا تتأثر به بخلاف الحارته. ولقد استعمل الناس وسائل مختلفة علاجاً للسم الحيات اخضها مص الجرح بالتم او بالخمجة او قص اطرافه او كبة بالحديد او بالصودا الكاوية وكلها لا تنفع الا اذا استعملت حالاً لا عتسب اللسع والقل الرجاء من فائدتها او انقطع. ورأسها عريض مثلث واكثرها تنفس بيوضها وهي في بطنها اي انها تلد ولادة

اما الافاعي فمنها الافعى المشهورة وهي حية بترها قصيرة لا تزيد عن قدمين الا نادراً بطنها اسود وما بقي منها فاصفر وعلى ظهريها رقط سود ورأسها كبير مثلث وهو اغلظ من عنقها كثيراً وذنبها نحون وماؤها الاماكن الفقرة وطعامها النيران والجردان ونحوها وان شئت الحبل منها قبل ان تلد

بقليل خرجت اولادها من بطنها وهي ما بين عشرة وعشرين فان عنها احد انتصبت للحمامة عن نفسها بنفس اية وجسارة موروثه ومنها الحية القرناء وشاعت تسميتها بالصل وهذا لا يخلو من نظر ويكثر وجودها في سورية ومصر وبلاد العرب وطولها ما بين قدم وقدم ونصف ولذكر منها قرنان صغيران فوق عينيها يزيدان منظره هولاً وبواحدة منها قتلت كايوبتراً نفسها خوفاً من العار



(٤) الصل

واما الاصلال فاشهرها حية صغيرة الرأس منتفخة العنق كما ترى في الشكل الرابع ويكثر وجودها في الهند ومصر وجنوبي سورية ويحلبها الحواة بعد ان يفلعوا اناياها وقد تنصب في يدهم فتصير كالعضا اليابسة فظن البعض انهم يسكونها على عنقها مسكاً تيسر يو كما يبيس الناس في النوم المغنطيسي ويظن غيرهم ان الحواوي اذا رأى صلاً تبعه الى سريه وصفر له بصفارة حتى يخرج الى خارج فيمسكه بذنبه ويرفعه عن الارض ماداً يده على طولها فيحاول الصل ان يلدغه ولا يستطيع الى ان تفرغ قواه فيضعه في سلة ذات غطاء ثم ينفخ الغطاء قليلاً وهو يصفر وكلما حاول الصل الخروج طبعها عليه حتى يتعلم ان ينف على ذنبه ويتقابل على الصغير والظاهر ان الصغير يلد له

كثيراً حتى يسهره فان ابي الانتباد واصر على الخروج نزع الحايي ناييه حذراً منه والا ابقاها وعاملة بكل ما يمكن من التدليل والاحتراس ومع كل احتراس الحواة لا يندران تلذغهم اصلاهم فيهلكون ضحية لشعوذتهم

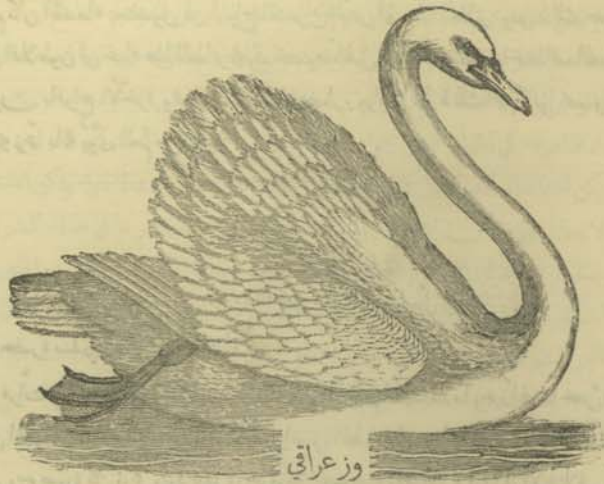


(٥) ذات الاجراس

واما ذوات الاجراس فمن اشهرها ذات الاجراس الاميركانية التي تمتاز عن بقية الحيات بزائفة في ذنبها مؤلفة من عند قرنية متصلة بعضها ببعض تخشش بها عند انسياجها (شكل ٥) ولا تعلم غاية هذا الذنب بالتحقيق والمرجح انه لا يفاظ فرائسها . وهي جبانة بالطبع فلا تتعرض للانسان ولا تبادئه بالشرماء لم تتعرض لها بمكره . وطولها عادة ما بين اربع وست اقدام وقد يبلغ الثماني ولدغة البالغة منها لا تغل ملسوعها اكثر من دقيقتين ومن الحق انها امانت كلباً في اقل من ربع ثانية . ومنها انواع عارية من هذا الذنب وكلها سامة الى الغاية وعلما الحيوان بمحسرونها في اميركا الآن ذات الاجراس اسم عربي فوجوده في العربية يشعر بوجودها في بلادهم . وسباني الكلام عن الحيات غير السامة وكبرها العجيب ونوادرها الغريبة

الرخام * الرخام حجر كلسي تبلور بالحرارة والوانه المختلفة ناتجة من اكاسيد المعادن التي تغالطه فالحديد بجمرة وبسهره والنحاس بخضرة والمنغنيس بسوده

الاوز العراقي



وزعراقي

الاوز العراقي طائر كالوز واكبر منه واجل منقاره كمنقاره ورجلاه كرجليه وهو طويل العنق مدور الصدر كبير الجناحين قويمها قصير الذنب مستدبره سريع السباحة يعلو في الطيران بطي الحركة على اليابسة ابيض الريش غالباً كثير النمل والاعضاء بنظافة ريشه وبدنه شديد الخيلاء والاعجاب بنفسه . وهو من الطيور القواطع فيتأجل ويظهر اسراباً مصطفة صفوفاً واماها ادلاء يهديها الى الاماكن المعتدلة الالهواء . ويقف برعاية الاعشاب والجذور واليزور من الماء فيصير من تلك دقائق الى خمس ورأسه تحت الماء ويبني عشه فوق الماء قليلاً في ما ينمو عليه من النبات ويبيض من خمس بيضات الى ثمان ويحضن البيض ستة اسابيع ويعين الذكر الانثى على تربية الفراخ وحمايتها من الجوارح وهو جسر لايهاب عدوه ولو كان انساناً . وهذا الطائر على انواع منها ما دجن ومنها ما لم يدجن فاما الداجن فحسب للسلام والسكينة جميل المنظر مقبول الصوت وقد اطره القدماء بوصفه حتى جعلوه طائر العشق وكانوا يصورونه منطوياً الى مركبة الزهرة الهة العشق . واما البري فدرس قاس فتاك وفي زمن المزاج لا تنفك ذكره عن التمثال وانائه قوية كذكوره فقد عهد انها تضرب بجناحها رجل الانسان فتكسرهما ولها في حماة فراخها صول وطول ولا يهاب اقوى الطيور واذا ظنرت بعدوها غطست رأسه في الماء وربما امانته كذلك . وكان القدماء

بحسب هذا الطائر من محببات أبون اله الغناء والنبوة والالهات التسع اللواتي على العلوم والفنون. وكانوا يزعمونه اطيب المخلوقات صوتاً وأجودها غناءً ولا سيما قبل موته ولذلك خصوصاً لأبون. وقال بعضهم كان القدماء يعتقدون ان ارواح الشعراء تنفص الى هذا الطائر ومن ذلك حسن صوته. وقال افلاطون ان غناء هذا الطائر يجود خصوصاً قبل موته اذ يختطف اختطاف الصلاح الذين يتمتعون بافراح الآخرة وهم في ساعة الاحتضار. وزادوا على ذلك انهم كانوا يحسبونه نبياً عالماً بأخرو زعماً بأنه يؤتى العلم من أبون

اعتراض

لجناب الدكتور شبلي افندي شبل

حضرة منشي المتكلم الفاضل

قرأت في الجزء الأول من السنة الثالثة من متطلفكم المبدى كلاماً وجزاً في ما خص الحيوة وهل هي من الظواهر الذاتية الطبيعية الخاضعة لنواميس الطبيعة في مبدئها ومبدئ الانواع الحية ام هي خلق خالق رسم صورة كل نوع واودعها في جرثومة خصوصية وقد اشرتم فيه الى الاختلاف الكائن بين جمهور العلماء من هذا القبيل وتسمف بعضهم ثم قلتم ان هذه المسئلة قاربت النهاية وان الحزب القائل بخلق البرور والجراثيم على انواعها دفعة واحدة في بادئ الخلق قد استظهر على سواه بناء على تجارب احد فطاحلو العلامة تدل الشهير وقد راسل بها العلامة هكسلي يصفها له كما في التجارب ويعلم ان الحيوانات التي زعم الخصم بتولدها من نفسها انت من الهواء المنتشرة فيو بزورها ولو انقطع الهواء عن التراكيب التي يزعم هذا الخصم ان الحيوة تتولد فيها لبقيت كل ايامها خالية من اثر الحيوة ومن عبارتك يظهر ان كل دليل قائم على انقطاع الهواء عن تلك التراكيب وهو كلام منقوض لا يبي عليه حكم كما لا يخفى حضرتكم لانه هل يمكن ظهور حيوة او حفظ حيوة ظاهرة اذا امتنع الهواء واذا كان لا يمكن فلماذا توهم السبب في عدم وصول البرور المزعوم بها الى هذه التراكيب وليس في انقطاع الهواء نفسو عنها طالما نعرفه جيداً ان لا حوجة حيث لا هواء على ان العلامة المذكور لم يكن يعتمد على مثل هذا الدليل ولعل له اول فغير ادلة اخرى علمية قاطعة لا تنقض حتى زعم بفوز وفوز اصحابو. فارجو من حضرتكم على ما عودتم قراءكم من الارشاد والافادة ان تنيدونا اذا امكن في متطلفكم عن حقيقة هذا الامر الذي هم العلم جداً لما يتوقف عليه من الامور الكلية في سيره جزاكم الله خيراً ولكم الفضل

[المتكلم]. لا خلاف في ما ذكرنا كما يظهر من النبذة التالية وظاهر الاعتراض انه حاصل من توهم حضرة المعارض معنى قولنا "انقطع الهواء عن التراكيب" بمعنى انه انتزع منها وفي من الوجود وهو ليس المقصود ولا يستفاد لغة اذ يقال لغة قطع الماء عن الحوض فانقطع اي منعه عن الجري اليه فامتنع لا تزعه منه ولا افناه من الوجود وقولنا انقطع الهواء عن التراكيب يستفاد منه انه منع من الوصول اليها لانه انتزع من بين جواهرها ولا امتنع من الوجود وعليه "تظهر حياة وتحفظ حياة ظاهرة" في الهواء المتكامل جواهر تلك التراكيب كما يعيش السمك في الماء وهو عيب المقصود وركن اعتماد الدكتور تدل كما يظهر ما يلي... نعم انه لا حياة حيث لا هواء ولكن الاعتراض بهذا الحكم لا يساق في ما نحن بصدده ولو اريد بقطع الهواء تزعه بتدريماً في طاقة البشر الآن. فالدكتور يستبان يدعي انه فرغ الهواء عن التراكيب بمفرعة الهواء ثم تولدت فيها الحيوانات والدكتور المذكور هو مقدم الذين يذهبون ان الحياة توجد من نفسها وادعاه بشعر ان الحيوانات يكفها ما يعجز البشر عن تزعه من الهواء لقله ما تناول من الاكسين واثه اعلم. اما هذا الهواء فينت في اثناء عملها بهم وبذلك يختلف عن الهواء الخارجي المتقطع. هذا والفرق في تاثير الهواء النقي وغير النقي وبعض تجارب العلماء موضحة في النبذة التابعة ولم تتعرض لشيء منها قبلاً لعدم احتمال المقام اياه حينئذ. وحبذا كل اعتراض يعترض بقصد الافادة والاستفادة

الحياة حيرة العلماء

اجمع العلماء على ان الارض خلقت في البدء خالية من الحيوان والنبات وان هذين لم يوجد عليهما حتى بلغت الحالة الموافقة لطبيعتها واختلفوا في حياتها هل خلقها خالق عاقل او خلقت من نفسها بتركب بعض العناصر على كيفية مخصوصة تركباً صادراً منها لذاتها دون ان يتوسط في ذلك مركب عاقل والاكترون على ان خلقها خالق الاكوان وفي اعتقادنا انهم المصيبون. واختلفوا ايضاً في هل هذه الحياة محصورة الآن في الحيوان والنبات بمعنى انه لا يتولد حي الا من حي آخر او غير محصورة بمعنى انه يمكن ان يتولد حي من ميت فيتولد الحيوان من الجهاد مثلاً وهو بحث طويل عرض كثير الاشكال والاخذ والعطاء وفيه كلام النبذة الآتية

زعم الناس منذ زمان ان الحيوان قد يوجد من نفسو لامن اب وام ولا من جسم آخر حي بل من اتحاد بعض العناصر الجهادية اتحاداً خاصاً تقول به من الجهادية الى الحيوانية واحتمل صحة زعمهم بالديتان التي تتولد على اللحم الفاسد بدعوى انها انما تولدت من ذلك اللحم وهو ميت ويقول

على زعمهم هذا حتى افسده العلامة ريدى في سنة ١٦٦٨ وبين ان تلك الديدان تتولد من بيض بيضة الذباب في اللحم لامن اللحم نفسه ثم قام من اعاد ذلك الزعم واحتج بدعوى اخرى وهذه تنقضت ايضا وما زالوا يتركون حيوانا ويختون باخر حتى توصلوا الى ادنى الحيوانات المعروفة وتسمى عندهم بالبكتاريا فهنا اخذوا في التزل وحصرها بحال الجبال اما البكتاريا فهي حيوانات على غاية الصغر يقطن اجواق منها نقطة من الماء او نحو ولا ترى الا بالنظارات المكبرة ويؤمنون انها علة فساد الاجسام الحيوانية والنباتية وسبب الاوبئة والامراض الوباءة وينطون بها صحة البشر وباقي الحيوانات والنبات فلا جرم اذ ذلك ان البحث عن حباها واحوالها من اهم المباحث للعالم عموما وللعلم خصوصا

والسبب في اختلاف العلماء على هذه الحيوانيات هو صغرها وعدم استطاعتهم على نظر جراثيمها (اي البزور التي تتولد هي منها) لكونها بالطبع اصغر منها كثيرا فالبيض لانهم لم يروا جراثيمها ولا استدللوا بالوسائط على وجودها حكوا بان الجراثيم غير موجودة وان الحيوانيات والحالة هذه تتولد من نفسها والآخرين يذهبون الى ان تلك الجراثيم موجودة ولولم تر بالنظر حلالا لها على بقية الحيوانات فكما ان الانسان يخلف من نطفة والطير من بيضة كذلك هذه تولد من جراثيم قد انفصلت من حيي مثلها ويبدون قياس التمثيل هذا بادلة قاطعة تكاد توصل الى قوة البرهان فوجه المسئلة بين الفريقين هو هل تتولد البكتاريا من نفسها او من جراثيم اخرى حية كما يولد سائر الحيوانات فاهل المذهب الاول هم الدكتور بستيان الانكليزي وانصاره واهل المذهب الثاني هم الدكتور تندل الانكليزي ايضا وانصاره^(١)

والجدال بين هذين الفريقين مبني على مبادئ يتفقون عليها وتنازع يختلفون فيها. فاما المبادئ التي يتفقون عليها فهي انه اذا احي جسم مجنوي على هذه الحيوانيات احياء كافيًا تموت هي وجراثيمها وان هذه الجراثيم تغترق الهواء واكثر الاجسام واما الزجاج فتعجز عن نفوذه اذا كان صحيحا وان الحيوانيات تقطن السوائل اذا كانت درجة حرارتها توافق الدرجة التي تنفس الاجسام عندها لانها سبب الفساد. ولما كانت هذه المبادئ مثبتة بانفاق الفريقين لم يعسر عليهم ان يتفقوا اصل البكتاريا اذا صلب السائل الذي مجنوي عليها في انبوبة من زجاج ثم لحموها فاما وقطعوا عنها الهواء لكيلا تدخل الجراثيم منه اليها على فرض وجودها واحمل الانبوبة حتى يمتلئ البكتاريا وجراثيمها

(١) اشهر انصار الفريقين باستور وبوشه من فرانساهو وينزكا وكون وكليس ولبيهوت من هولاندا وانسا وروسيا ومنغوزا وكستوفي وابل من ايطاليا ولستر وسندرسن ودلنكر وروبرنس من انكلترا وويان من البلاد المتحدة. ولا يخفى انه كان يمكن تاويل المسئلة بهل خلقت الحيوانات من نفسها او خلقها الله لو لم يكن بعض انصار المذهب الثاني ينكرون هذا والمقام لا يستدعي

منها. ثم اذا ظهرت البكتاريا فيها تكون قد تولدت من نفسها والا فلا. ولكن هنا منشأ الاختلاف اذ ليس من الضرورة ان الحرارة التي تمت البكتاريا تمت جراثيمها والقياس على غيرها من الحيوانات يدل على ان الجراثيم تحتل ما لا تحتله حيواناتها من الحرارة ولما كانت الجراثيم غير ظاهرة لم يمكن ان يعرف بما تقدم هل ماتت او بقيت حية. وهذا مشكل قد اعجزم حله ولم فيه مقالات عديدة ومجالات شديدة يضيق بنا المقام عن سردها فنقتصر على اهمها وهو دليل بستيان مقدم الفاتلين بان الحياة تخلق من نفسها. قال انه اخذ سائلا من السوائل التي لا تتولد فيها البكتاريا ابدا اذا لم تدخل اليها بواسطة ولكنها تعيش فيها وتموا اذا دخلت بواسطة ثم صب ذلك السائل في انبوبة من الزجاج بعدما ادخل اليه البكتاريا من سائل آخر. وصهر في الانبوبة وسدّها سدا محكما مانعا للهواء وما فيه من الجراثيم من الدخول اليها ثم كان يحي الانبوبة حتى يموت ما فيها من الحيوانات وجراثيمها ويتركها مدة فان ظهر فيها حيوانات اخرى كان يحكم بان الجراثيم لم تمت كلها فيعيد سائلها حتى لم تعد الحيوانات تظهر فيها فاستدل من ذلك على انها قد ماتت هي وجراثيمها ضرورة والا لم يكن مانع من ظهورها ايضا وبكرار التجارب على هذا النسق حكم بان غاية ما تحتله البكتاريا وجراثيمها ١٥٨ ف فاذا زادت عن ذلك امانتها. قال ولما توصلت الى معرفة الدرجة التي تموت عندها البكتاريا وجراثيمها ان وجدت (١٤٠ ف) كتبت اني بسوائل اخرى ما اذا عرض للهواء تولدت في البكتاريا دون ان تدخل اليه بواسطة خلافا للسائل الاول واحمياها الى درجة غليان الماء (٢١٢ ف) عدة ساعات معاملة اياها معاملة السائل الاول ثم انحصها فاجدها مشعونة بالبكتاريا حاله كوني قد احببتها اكثر مما يلزم لامانة الجراثيم وحيواناتها. ولم توجد فيها البكتاريا بعد ذلك الا لانها تولدت من نفسها اه. اما اشهر السوائل التي كان يستعملها فنقوع اللث من المذرور عليه شيء من فئات الجبن ومنقوع الثبن. قيل وجرى على علمه اثبات من اخصامه فاقنعوا بصحتها واتقادوا الى رايه

واما تندل وانصاره فانكروا مدعاه ورد عليه باستور الفرنساوي بان علميته لا تكفل بقطع الجراثيم عن السائل بالتمام وان بعض مركبات ذلك السائل بقي قليلا من الجراثيم من السائل فلا يموت وهو اصل البكتاريا واشتد الجدال بينه وبين بستيان وقيل ان بستيان استظهر عليه ورد تندل ورفقاؤه الانكليزياتهم جربوا ما جربه بستيان فلم يصدق معهم وما زالوا بين صدي ورد حتى فاز تندل كما اسلفنا وجه ١٦ من هذه السنة. وتحرر الخبر ان تندل كان يجرب بعض التجارب في الدور فانصل الى فحص الهباء الساج في الهواء فوجد انه اذ حصر الهواء وسكن تساقط منه هذا

الهباء فلا يضي عليه كثير حتى يتنفي منه وإن الهواء النقي يعرف من غير النقي بوقوع النور عليه فإذا كان نقياً مرّ الدور فيه ولم يسطع ولا أسطع كثيراً أو قليلاً بحسب ما فيه من الهباء. ويتكرر التجارب حكم أن بعض هذا الهباء أو أكثره جراثيم بكتاريا فإذا أصاب شيئاً قابلاً للفساد أفسدته ولذلك لا تفسد الأجسام في الهواء النقي وتفسد في غير النقي. وإلى هذا الهباء ينسب تبدل أصل البكتاريا خلافاً لبسنيان وشاهد الامتحان. ومنذ أقل من سنة ملاً ٥٠ قنبية من خمسين سائلاً مختلفة الأنواع وسدها سداً مانعاً لدخول الهواء إليها وإحاطها إلى ٢٥٠ ف ثم فُتح سبعة وعشرين منها على ارتفاع سبعة آلاف قدم على جبال البها حيث الهواء نقي جداً وفتح البواب في مَتْنٍ ووضع الأولى (بعد أن سدها) في مكان حرارته توافق حرارة الفساد وكشفها بعد ثلاثة أسابيع فلم يجد للفساد فيها أثراً ووضع البوابي (بعد أن سدها أيضاً) في محل حرارته ما بين ٥٠ و ٩٠ ف فوجدها بعد ثلاثة أيام قد فسدت ونجست بالبكتاريا ما عدا ننتين منها فاستدل من ذلك على أن أصل الفساد في الهواء وأنه الهباء على المرحح وزيادة التأكيد في ذلك نقل الثنائي التي فتحها على جبال البها إلى محل أدفأ فلم تفسد. فرد على بسنيان بأن جراثيم البكتاريا لا تموت على ١٤٠ ف كما يدعي بل في وسعها أن تغلي ثمانية ساعات وتبقى حية وبذلك يبطل دعواه

ورد عليه بسنيان بأنه لم يأت شيئاً جديداً إذ قد قال غيره من قبله بوجود أصل منفسد في الهواء وإن دعواه بأن جراثيم البكتاريا لا تموت على ١٤٠ ف باطلة إذ قد أثبت ما أثبتته هو العلامتان كون وموراث وإن الجراثيم لا يمكن أن تحتل حرارة الغليان ثمانية ساعات وكثيرون يرتابون بوجودها. فليس تبدل وإصحابة على شيء ما يدعون حتى يبرهنوا أنه البكتاريا نفسها تطبق حرارة ٢١٢° لحظة من الزمان اه بمعناه. والأوجه رأي تبدل. هذا ما اتصل إليه العلماء في بحثهم عن أصل الحياة وقد ذكرناه كما هو مجرداً عن الأغراض إذ لا ناقة لنا فيه ولا جمل. وإما إذا اعتبر الدين فلايمان عندنا مقدم على العيان منها قال زيد وأدعى عبيد وغيره فإن وافق قولهم أصول إيماننا قبلناه ولا نبذناه وذلك لا يحتاج إلى تصريح وإنما صرحنا به دفعا لنوهم من لا يؤهم بالناس الآسوءا

الصمغ الهندي (المغيط)

الصمغ الهندي أو الكاوشوك صمغ مرّن مؤلف من الهيدروجين والكربون وهو عصار أشجار تنبت في المنطقة الاستوائية ويرد إلى معامل أوروبا وأميركا قطعاً مختلفة الأشكال يخاطبها ماء وتراب وخشب وغير ذلك من الشوائب واجوده ما يرد من بارا في برازيل وهو أن كان نقياً إلى الغاية

أيض صلب ثلثة النوعي ١٢٥٠ مرّن على درجة الهواء المعتادة ولكنه ينفذ مرونته تحت درجة الجليد وفوق درجة ٥٠ س. ولا تغل به الحرارة ولا القلوبات ولا الحوامض الأحامض النترك والكبريتيك إذا كان كل منها غالباً أو كانا متزججين ولكنه يذوب في اثير بنينا والكحول وقرم والأثير الكبريتيك وبني كبريتيد الكربون وهو أحسنها

وكانت العادة في استعماله أن يقص سيوراً أو خيوطاً ويبسط رقوفاً وتصنع منه الانايبس وبعض النسخ أو يذاب في بني كبريتيد الكربون وتدهن به نسيج التطن والكتان ونحوها فتصير مانعة لدخول الماء كما أشرنا إلى ذلك في وجه ٢٠٤ من المجلد الأول. إلا أنه إذا كان كذلك ينسو بالبرد ويلين بالحر فلا يصلح استعمال الامتعة المصنوعة منه دائماً ولو لم يجود وسيلة للملافة ذلك (وهي مزجها بالكبريت) لبقي استخدامة محصوراً في أدوات قليلة وقد كاد الآن يضاهي الحديد في كثرة الاستعمال. والأفرنج يعبرون عن هذا العمل بالنعل Vulcanize وقد اصطلمنا على ترجمته بالفعل جوهر اتباعاً لاصطلاح المخترع الأول. وقد اقتصرنا الآن على استعمال الصمغ الجوهري وهاك أشهر الطرق المستعملة لذلك

يوضع الصمغ بين اساطين حديد تدور على محاورها بسرعات مختلفة فتزفة أرباباً باختلاف سرعاتها وينضج حينئذ بماء غزير حتى تغتسل أجزاؤه جيئاً وبصبر رقفاً صغاراً لكشف النسخ. ثم يوضع في عُرف حرارته من ٢٠ إلى ٥٠ س لكي ينشف جيئاً ويستعمل في مساحن قوية مزوجاً بالبنزين أو بني كبريتيد الكربون حتى يصير عصبدة شديدة وتصنع من هذه العصبدة رقوق كبار كالأوراق إما بامرارها بين اسطواناتين كبيرتين محماتين دائرتين على محورها أو ببسطها بالآلات بأسطة. ثم تبسط الرقوق على النسخ أو تصنع منها الخيوط والمناطق والانايبس والمصاريغ وغير ذلك من الأدوات المختلفة الأشكال ثم يجوهرتها أي يمزجون صمغها بالكبريت. فإن كان سلك الصمغ عليها لا يزيد على ١٠٠ من المليمتر يكتبها أن تغط في بني كبريتيد الكربون المضاف إليه كلوريد الكبريت أو في بترين وبني كبريتيد الهيدروجين فينتفخ الصمغ لأن المذوب (أي بني كبريتيد الكربون أو البترين) يدخل مسامه حاملاً الكبريت معه. فتزفع الامتعة من السائل حالاً ويغير المذوب عنها فيبقي الكبريت فيها وهو المطلوب ثم تغلى في مذوب الصودا الكاوية على نسبة ٥٠٠ كرام منها ل عشرة التار من الماء وتغسل جيئاً. ولهم طريقة أخرى لجوهرتها وهي غطها في كبريت ذائب على درجة ١٢٥ أو ١٥٠ س وهاتان الطريقتان عسرتان ولا تصلحان للصمغ السميك. والطريقة الشائعة التي يمكن استخدامها في كل حال تنصهر على مزج زهر الكبريت بالصمغ عند سخفه وجعلها كالعصبدة ثم تصنع منه الرقوق والخيوط والأدوات المختلفة على ما تقدم وتوضع في اناء محمي

بالبحار واليهاء الحار وفي حمام مائي درجة حرارته ١١٢ س وهي درجة انصهار الكبريت ولا يمتزج الكبريت بالصمغ الا على حرارة معلومة تختلف باختلاف الصمغ ومقدار الكبريت وعلى كل لابد من ان تكون اعلى من درجة انصهار الكبريت قليلاً . وسنة ١٨٥٢ اكتشف غودير مخترع المجوهره طريقة لجعل الكاوتشوك اسود صلباً كخشب الانيوس (ومن هذا الكاوتشوك تصنع الامشاط الطويلة السوداء وبعض الحلي والادوات السوداء اللامعة) . وذلك باضافة مقدار كبير من الكبريت الى الكاوتشوك (من ٢٠ الى ٦٠ بالثمن) على درجة عالية من الحرارة وغير ذلك من المواد كالللك والخاصني والطباشير وكبريتات الباريتا وكبريتات التوتيا والاتيوم والشماس ونحوها

والكاوتشوك المجوهر يحتمل الحر الشديد والبرد القارس بدون ان يناله اذى . ولا تذبذب مذوبات الكاوتشوك غير المجوهر ولذلك يصلح استخدامه لكل آلة اذا كان جيد الصنعة غير انه قد طرأ على صناعتهم ما يطرأ على غيرها من الصناعات فقد كانت موادها اولاً رخيصة ومصنوعاتها غالبية ولكن متفنة ثم ادخل بعض الماكين فيها مواد غريبة بحجمه الثمن فصارت يبتاعون الصمغ غالباً ويبيعون المصنوعات رخيصة فارتفعت اثمان الصمغ كثيراً وانحطت اثمان المصنوعات والمشترون يجهلون ذلك فيبتاعون الرخيص ويتركون العالي لانها في الظاهر سيان فتسابق الصناعات الى الغش حتى صاروا يبيعون الرطل من الصمغ المجوهر باقل من ثمن الرطل من الصمغ غير المصنوع فلو اجتهد اهل بلادنا في استحضار الآلات اللازمة وصنعها بها ما يضاهي مصنوعات الافرنج لنصرنا عنهم في طرق الغش لما نتفضوا من المهارة والدهاء وما امكنهم بيعها باثمان بخسة مثلهم فلا يزالون مع اجتهادهم مقصرين

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

ومن مدن بابل التي اشتهرت في عصر الملوك البرثيين سلوقية واكثر يفون اللتان مر ذكرهما في الاولى سلوقوس وهو احد اعقاب الاسكندر الرومي فسميت باسمه اراد بها مساماة بابل وحط ما كانت عليه الى ذلك الحين من العز والمناحة واليهاء وجعلها مائة له فشبدها بها الباني الحافلة والمصانع العظيمة والهيكل المرتفعة وهو الذي بنى سورها فيما يظن فصارت تعد من مدائن اسيا الكبيرة . وكان موقعها على ميمنة دجلة وبقرها على بعد ٤٠٠ او ٢٥٠٠ متر عن ضفة النهر المذكور

الى الغرب مصب نهر دلاس وهو يصب في دجلة وبين دلاس ونهر عيسى المعروف بالترعة السقلاوية ١٥٠٠ متر . وكانت سلوقية تجاه مدينة اكرتيفون ولم يكن بينهما الا مياه دجلة . قال بليونيوس وكثيراً ما يطلق على سلوقية اسم بابل وهي الآن مستقلة والشائع ان سكانها ينفون عن ست مئة الف نسمة وهيئة حدودها على شكل نسر ناشر جناحيه . وقد افتتح هذه المدينة فيروس الروماني ودك سورها واخرها حيلة قال المؤرخ اميانوس مرشليونيوس عند ذكر هذه الحادثة لما استحوذ قواد القيصر على سلوقية حملوا جميع كنوزها وغنائمها الى رومية وكانت في حيلة ما نزلوه صم لابلولون اقامة الكهنة وجعلوه في هيكل له في جبل يلاتين قال وبعد هذه الحادثة بايام رأى بعض الجنود منفذاً صغيراً بين الآخرة فظنوا ان هناك مغارة تخبئوا فيها كنوزاً ثمينة فلما حفروا انبعثت من الارض رائحة كريهة نشأ عنها وبأذريع ففشا بين الناس ومات به خلق كثير وما زال فاشياً حتى انقضى عهد فيروس وقام بعده مرقس انطونيونيوس والوبا مند من حدود مملكة فارس الى نفس غالبا

واما اكرتيفون فموقعها على ضفة دجلة الغربية على ٢٤٠٥٢ من العرض الشمالي و ٤٢٠١ من الطول الغربي وهي من بناء الملوك البرثيين واول من شرع في بنائها وردانوس وقام بعده باكوريوس فاقام لها سوراً حصيناً وشاد في داخلها ابنة عديدة وكان من اكبر عمل نجاحها سقوط مدينة بابل ثم عقبه اغطاط سلوقية عن عظمتها فزاد ذلك في عمارتها وارتفاع شانها وكانت مائة للملوك البرثيين فكان لها بذلك الحظ الاكبر وتواردت اليها الثروة والجماء وكثرت فيها المعامل والحصون واسباب القوة والمناحة وتعددت فيها الهياكل والابنية العظيمة اذ كان كل واحد من اولئك الملوك يزيد ما من تلك الابنية ما يفوق به من سلته حتى صارت بعد حين من اعظم مدن فارس وما زالت في تلك العظمة والرفعة الى ان زحف عليها تريبانوس القيصر الروماني فضر بها واستفحقها عنوة واستباحها بالنقل والنهب وكل من تخلف عن طاعته من اهلها اخذه اسيراً وذلك سنة ١١٥ ميلادية ثم اقتدى به فيروس فنهض الى سلوقية واخذها على ما اسلفنا ذكره وزحف منها الى اكرتيفون فحرق ما بقي من آثارها وردّها قاعاً صفيصاً . وبقيائها اليوم تبعد ست ساعات عن مدينة بغداد على مسافة ميل عن ميسرة دجلة ويقال انه استوفى بناء سورها في اواخر عهد النصرانية بدليل ان كثيرين من قياصرة الرومان من كراسوس الى يوليانيوس قصدوا ما فجعوا عن اخذها وكاد بعضهم يتفانى تحت اسوارها وعليه فالظاهر ان الآخرة الباقية منها الآن هي من بقايا تجددها ومحيطها ميلان وقد بقي جانب من سورها ظاهراً من بين الانقاض وهو مبني بالآجر الذي نزل من آخرة بابل ونخلة يعادل نخن الاسوار الكبيرة ويكون ذلك الى ٢٠٠ آجرة . وفي

اواسط الاخرة اثر قصر عظيم يقال له سريراوان كسرى او سرير كسرى ويراد به باب النصر وهو من بقايا قصر بناء أحد الملوك البرثيين ومن الناس من يظن انه هيكل لمعبود الشمس او النور استدلالاً بما ذكره هناك وقال آخرون انه بنية اقامها ملك من الملوك الاوربيين كان افتتح هناك فتوحات فبنى هذا القصر ذكرنا له ومنها يكن من ذلك فائه بناء عظيم واسع قدم العهد من اكثر من الف سنة وهو مبني بالآجر واللبن وقد اصبحت جميع جدرانها ما خلا الشرقي منها خراباً تماماً وطول هذا الجدار مئتان وسبعون قدماً وارتفاعه ست وثمانون قدماً وفي وسطه قنطرة يلبها قبب غوره مئة واربع وثمانون قدماً وارتفاعها خمس وثمانون قدماً وعرضها ست وسبعون قدماً وتحت جدرانها ثلاث وعشرون قدماً وتحت الجدار الشرقي ثمانون قدماً وهذا الجدار ستة ابواب متنوعة الاشكال في كل شطر من شطريه على جانبي القنطرة ثلاثة ابواب وفيها اربعة صفوف من الكوى غور الواحدة منها قدم في مثلها طولاً وعرضاً بظن الناظر اليها انها وكثات طيور وينبعث الضياء الى داخل القصر من غير هذا الجدار. وعلى مقربة من القصر جامع كبير يزوره مسلمو تلك النواحي وهناك بعض اخربة على شكل تلال لم تبصر للباحثين الوقوف على حقيقتها وتعرف اراضي اكثرهمون وسلوقية وما في جوارها بالمدينيتين او الملائن

واقدم مدن الكلدان اورا اور الكلدانيين كانت في اول امرها دار ملكة وكان بها مقام الكهنة وفيها من الهياكل ما لا نظير له سعة واتقاناً حتى كانت مركز الدين عندهم وفي التي دعي ابراهيم الخليل منها حين امره الله بالهجرة الى ارض كنعان وذلك في اوائل القرن الحادي والعشرين قبل الميلاد. ويذكر في الكتاب المقدس ان كدراعومور العيلامي كان مقبلاً بها في عهد ابراهيم المذكور وفي الآثار ما يؤيد ذلك ويستفاد منها ايضا ان بعض تلك الهياكل من بنايتهم وفي آثار اخرى ان اورخامس هو الذي حصنها وبني عليها سوراً ضخماً وجعلها مائة للملك وذلك قبل عهد كدراعومور بزمان مديد وشاد فيها هراً عظيماً تخليداً لذكره بظن بعض الناس انه هو الهرم الذي زعم كثير من انه برج البليلة المذكور في الكتاب وقرئ على بعض تلك الآثار انه ابني في اور هيكل فاختار جعله لمعبود القمر وقد اكتشف الافرنج هذا الهيكل ووجدوا على حائط منه صورة اورخامس وكتابات بالقلم القديم تشهد بانه هو بانيه. ومن ملوك اور اسمي داجون ونسب اليه هياكل بناها لمعبوديه الشمس والقمر وفي عهده بلغت اور ذروة العز والشهرة حتى صارت كما في بعض الآثار قرية المدن. وكان نقل العاصمة منها الى مدينة بابل في عهد هوراني وهو الذي انشأ في بابل التربة العظيمة وجددها بمختصر من بعده على ما مر بك. ومنذ ذلك الحين استتب في اور الراحة والسكينة لخلوها عن قلائل الملك وانحياز من بقصدها بالشر الى مقام الملك في بابل غير انه قاعها بعد ذلك ما كان

يتوارد اليها من اسباب الغنى والثروة وانتقل كل ذلك الى مدينة بابل. وآخر من يذكر من الملوك على آثارها نبونيدوس وكانت وفاته سنة ٥٤٠ قبل الميلاد ولم يكن له فيها آثار كما لغبره من سلته. واور اليوم خراب تام ويعرف موقعها بالمغاوير وقد اكتشف فيها اهل البحث من الافرنج قبوراً قديمة العهد جداً وفي داخل الارض مبنية بالآجر طول الواحد منها سبع اقدام في ثلاث عرضاً وخمس منكاً ومعظم ما بقي من اخربتها بقايا هياكل لسين وهو اله لم مشهور ولعل ما يجاور اور من البلاد انما ساء اليونان باسم مسيني اشتقاقاً من اسم هذا الاله لكثرة تماثيله فيها. اما تسمية هذه المدينة بأور ففيها اقوال اشهرها انها سميت بذلك لحصانتها ومعنى اور الحصن وقال آخرون انها سميت بذلك لكثرة هياكل النار فيها ومعنى اور في لغتهم النار ولعله الاصح. واور هذه في رأي اكثر الخلفين انها كنفة القديمة وموقعها في المكان الذي يقال له المغاوير على ما اسلفنا ذكره ومنهم من يقول انها مدينة اورفا الحالية استدلالاً بقرب موقعها من حران مع تقارب الاسمين وهو منقوض بما اورنا ذكره من شهادة الآثار وقيل غير ذلك ما لا فائدة من استيفائهم ولعل الصحيح ما انتهت

ملح الطعام

من قلم جناب ابراهيم افندي الحوراني

ملح الطعام مركب من الكالور والصوديوم ولذلك يسمى في اصطلاح الكيمياء كلوريد الصوديوم وذلك العنصران مختلفان كل الاختلاف عن مركبها فالاول غاز سام جداً خائف قال بعض الفلاسفة لاحي بنفسه صرماً وجيماً وقال بعضهم اذا تنفسه عرضاً دفع ضرره بشيء النشادر والثاني معدن شديد الالفة للاكسجين حتى انه اذا وضع في الفم النهب باتحاده بهذا العنصر على ان مركبها من اصلح المواد وهذا من غرائب الطبيعة التي ترشد الابواب الى ذي القدرة والجلال الذي صنع كل شيء بالحكمة الازلية فمن اطالع على اسرار مخلوقاته والشرائع التي وضعها للكون رأى كل شيء شاهداً بوجوده وناشراً اعلام حكمته وقدرته. وهو كثير جداً في كل ممالك الطبيعة الحيوان والنبات والحجاء فياخذه النبات من التربة والحيوان بالطعام وهل فيه من فائدة للحيوان سوى ان لا طعام يهضم بدونه ذلك لم يعلم انما الحق انه يظهر في الدم دائماً وهو يغاير سائر الاملاح بانه سريع الذوبان في الماء البارد والحار وفائدة ذلك لا تحتاج الى بيان. ولتحليله الى عنصريه طرق مختلفة لكنه عسير لشدة اتحادها وهذا ما نتج لنا به حكمة الازلي فان الملح لو كان سهل الاختلال لعظم الخطر على كل الحيوانات البرية والبحرية لما عرفت من انتشاره في الخليفة ومن صفات عنصره

ولشدّة الاحتياج اليوافنقت الحكمة ان يكون كثيراً فالافيانوس العظيم الذي يبلغ اربعة اخماس الكرة الارضية تقريباً مخزن للملح لايفرغ وسكان البلاد البعيدة عن البحر يجدونه في ارضهم صفراً او ذاتياً في مياه حياض باطن الارض او مياه منغرة من صلد الصخور وبرونه في اسبانيا جبلاً يبلغ ارتفاع بعضها نحو اربع مئة قدم ومثل ذلك الاجزاء الشمالية من افريقيا وكثير من هضاب وسهول في شيشير وانكلترا والجم واليمن والهند واميركا الجنوبية واعظم مخارج في بولندا وهنكاربا وقد وجدوا راسب منه في فريجينيا واورغون وبجرايو الواسعة في افريقيا واميركا الجنوبية وفي هذه بحيرة ملح عظيمة بين الجبال الصخرية يبلغ ارتفاعها فوق سطح البحر نحو اربعة آلاف قدم ومثني قدم وفيها بعض بنايع كذلك اشهرها اثنتان احدها في سيلينا والاخرى في سراقوس ومحصول هذه كل سنة خمسة آلاف الف مد ملح قال بعض الكيمياء سدس لسدس البحر ملح طعام ونحو سدس الجيرة العظيمة في اميركا واكثر من خمس بحيرة لوط ومبلغ الملح في كل بحور الارض اكثر من خمسة اضعاف جبال الالب ولو جعل سمكه ميلاً لشغل مساحة سبعة آلاف الف ميل مربع . وهوان كان صفوراً غير صرفة يستخلص بان يطحن ويذاب في الماء حتى اذا رسبت المواد الغريبة نزع الذائب وغلي حتى يرتفع الماء بخاراً فيبقى الملح خالصاً ويستخلصونه من مياه البحار والينابيع المالحة . وفي الاقاليم الحارة يستغنون عن الغليان بجم الشمس فيضعون ماء الملح في حنار الرضاء وبعد ايام يجمعونه ملخاً والقربيون من البحر هناك يجفرون في شاطئ حناراً يوصلون بعضها ببعض باسراب ويجعلون للبحر مجرى الى واحدة منها فاذا علا المد امتلأت كلها فسدوا ذلك المجرى وتركوا الماء في الحنار لحر الشمس الشديد فيغير الى ان لا يبقى منه سوى الملح قيل ما يحصل منه بهذه الطريق احسن انواعه واصحها في حفظ اللحم من الفساد وهذه طريق اهل اسبانيا في تحصيله ويسمونه الملح الخليجي وطريق اهل انكلترا في ذلك انهم يضعون ماء البحر في حنار اياماً فيجفّر قليلاً لبرد ارضهم ثم يرتفعونه الى الدور ويقلونه نحو اربع ساعات او خمساً وفي اثناء الغليان يمزجونه بدم العجول ويجرّونه فيرفع الدم على الوجه بكل ما في الماء من وسخ فيجمع ويرى به وفي نهاية تلك المدة ياخذ الملح بالتبلور فيهدئون النار كثيراً ويتركونه عليها نحو اثني عشرة ساعة او اربع عشرة فيجف وتصلب فيرفعونه ويجففونه بالشمس ايضاً ويجمعونه في المخازن

قيل ان قداماء الافريقيين والعرب كانوا يبنون مساكنهم في بعض بلادهم من صفور الملح وما كانوا يجناحون في بنائها الى شيء سوى ان يبلوا احدى سطوح الصخرة بالماء ويضعوها على سطح اخرى يبلونه كذلك فتتلاصقان كل التلاصق حتى تصيرا كصخرة واحدة والكلام في ذلك بطول والفائدة في ما ذكرناه

(القدم)

العي

لجناب الخواجه غصن الحايي رئيس مدرسة العيان الصناعية

لم تخل بلاد ولا عصر ممن قضى عليهم بفقد بصرهم فحسروا التمتع بجبال الطبيعة وفقدوا الخلد بروية الاقارب والاصحاب . قال واحد منهم وهو جون ملث اكبر شعراء الانكليز وابلغ بلغاتهم روحاني نصف موت وانس من الموت لاني صرت قبرا للنسي قبرا متحرّكاً ولكن غير متمتع بفوائد الموت اي التخلص من مصائب الحياة ومشقاتها هذا وقد سعى اصحاب الخبر في الاعصر المتأخرة في تخفيف مصائب العيان وتلطيف احزانهم فاستنبطوا لهم خيوطاً تربط عليها عقد تشري الى الحروف العجائية حتى يستطيعوا ان يقرأوا بلسانهم كما يقرأ المبصرون الكتابة . وفي سنة ١٧٨٤ استنبط لهم موسيو هاري الطبع النافر على الورق السميك لكي يقرأوه باللمس . وفي اوائل الجبل الحاضر طبعته به بعض الاسفار المقدسة ولكن لم يجتمع على صورة واحدة من الحروف فكان زيد يستعمل صورة وعمر واخرى . ومن اشهر هذه الصور صورة الدكتور مون وتلميها صورة موسيو برال والاولى هي المستعملة في مدرسة مسترموط في بيروت (انظر صورتها وجه ١٧٢ من السنة الثانية) واما الثانية فتولّفة من ست نقط تختلف اوضاعها فتدل بذلك على الحروف العجائية ويستطيع العيان ان يكتبوا بها . وقد شيدت مدارس للعيان في اوربا واميركا وعلموا فيها العلوم العالية كالطبيعات والهيئة وشرائع البلدان ومنهم من درس فيها اللاهوت فسيم قسيساً وشهد له بالخطابة وقوة الجنان . وقد سمعت خطيباً اعلى في مدينة ابدن يبرج بخطب ضد المسكرات فادهش السامعين ببلاغته وبيانه . اما في سورية فلم يوجد من يعتني بامر العيان مع انهم فيها اكثر مما في سواها الا انه منذ سنين قليلة حركت الغيرة مسترموط ففتح لهم مدرسة لتعليمهم القراءة ومنذ نحو ستة اشهر تيسر لنا بحوله تعالى اقامة بيت لهم نعلمهم فيه بعض الصنائع البسيطة كحك الكراسي وتبييد الخلف وحياكة الحصر وغير ذلك . وللبيت المذكور عمدة تناظر عليه وهم بوحنا افندي ابكار بوس والدكتور بركسكك ومستر بلاك ومستر سمرقل والدكتور ورتبات وقد جمعنا اليه بعضاً من العيان واخذنا في تعليمهم فجاؤا اعمالهم على غاية الاقان ولنا الامل ان اهل الثروة واصحاب الخبر يقبلون على اتباع ما يصنعونه اذا راق في اعينهم لكي نستطيع على توسيع هذا البيت وجعله ملجأ لعيان سورية

واسطة لطرد الدودة الوحيدة عاجلاً * تدخل انبوبة الى المعدة من المريء ويصب فيها من ٢٠٠ الى ٤٠٠ كرام من نفاة جذر الرمان الثقيلة بعد ان يكون الماؤف قد صام اربعاً وعشرين ساعة فتخرج الدودة ورأسها في ساعة من الزمان ولا يشعر صاحبها بالم ولا يقرف (س ١٠)

البحر الميت

لجناب المعلم جرجس بهنا

لما كان البحر الميت موضوع مباحثة كثيرة الفوائد لاسيما للسوريين وكان المتنطف الجريدة الفاتمة بامر نشر الحقائق العلمية لافادة الراغبين فقد اخذت مع قصر باعي بتدوين هذه الجملة راجياً ان تكمروا بنشرها لعلها لا تغلو من فائدة . فاقول

ان هذا البحر من اعجب البحار واغربها بالنظر الى كثرة معادنه وتغير احواله . وهو واقع الى جنوبي ارض فلسطين بين جبال مواب شرقاً وجبال يهوذا غرباً وعلى سبعين ميلاً من بحر الجليل جنوباً وقد حسبوا ان انخفاض سطح مائه عن سطح البحر المتوسط نحو ١٢٣ قدماً وطوله من الشمال الى الجنوب نحو ٤٦ ميلاً واعرض مكان مئة نخواتي عشر ميلاً وعنى مائه مختلف فيه . قال العرب الذين يسكنون في جواره انه لا يثبت على حالة واحدة فتارة يسفل وطوراً يرتفع واما ذوو العلم من السباح فقد قاسوا عمقه فاذا هو قامة ونصف في اقل اما كدو غوراً ثم يزداد بالتدرج حتى انه يبلغ ٢١٨ قامة واكثرهم يقولون انه كان اصغرماً هو الآن وكان محصوراً في الجزء الشمالي المنخفض منه وكان في جنوبيه سهل مخصب جداً شبه بارض مصر ووسم بحجبة الرب وتسمى عمق السديم اي غور السهول وكانت فيه المدن الخمس سدوم وعمورة وادمة وصوبيم وصوغر التي لكثرة شرها اهلكها الله حرباً بالنار وقالب هذا البحر عليها فغرها . وما يمتاز به هذا البحر مرارة مائه التي تزيد على مرارة ماء البحر الكبير تسع مرات وكثافته بحيث لا يفرق فيه ما يسهل غرقه في غيره فترى الانسان يعم على سطحه كخشب سواكه كان قاعاً او جالساً او قائماً لما فيه من الاملاح المعدنية الذائبة . قال بعض الكنايا وبين انها تبلغ ٢٥ جزءاً في كل ١٠٠ جزء منه ولذلك تسمى ببحر الملح . قيل ان من اطال الاستحمام فيه ربع ساعة او ثلثها يكتسب جلداً طمياً يهيجه ويؤلمه فينفل بكمية من الذراح

ونائبه الاملاح المعدنية من الصخور المحيطة به فان منها في الجنوب الغربي جبلاً يدعى خشم اسدوم مؤلف من الملح الصخري ويمتد موازياً لهذا البحر نحو ١٥ ميلاً وعليه عود من الملح طوله اربعون قدماً وقرب هذا الجبل كانت موقع مدينة الملح والى الجنوب منه وادي تسمى وادي الملح والى الغرب من البحر صخور عديدة ملوثة من هذه الاملاح . وقد تسمى هذا البحر ببحر لوط نسبة الى لوط ابن اخي ابراهيم الخليل والبحر الميت لانه لا يعيش فيه حي مما يعيش في غيره من البحار . والحيوانات التي ترد اليه مع ماء الاردن تموت بعد استقرارها فيه مدة يسيرة فتتساقط منها رائحة كريهة . وقال بعض السباح ان على شاطئيه شجر رمان ثمره كبير الحجم جميل المنظر وليس فيه الا غبار حريف

والرود سموة ببحر الحمر لكثرة ما حوله من الحمر ووافهم يوسف المورخ الشهير . ومن المواد المعدنية الموجودة حوله حمر اسود مصقول يصنعون منه في اورشليم وبيت لحم مساجع وغيرها من الاشياء التي يرغب فيها الحجاج ومن خاصيات هذا البحر انه يشعل قليلاً في النار ويوجد ايضاً حوله معادن كبريتية وحجار كلسية وغيرها من المواد النارية . فاستدل منها الدكتور روبنسن وغيره من العلماء على هيجان البراكين التي ثارت في تلك الجهات

وقد عدل مقدار الماء الذي يدخله كل يوم من نهر الاردن فكان ٢٤٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ قطاراً ما عدا الذي يدخله من غيره كهرارزون الذي يجري في وادي موجب من جبال عبارم وزارد الذي يجري في برية الغور ويصب في جهته الجنوبية والذي يدخله ايضاً من وادي العربية ومن جبال مواب وجبال اليهودية وغيرها وهذا القدر العظيم لا يزيد فيه مع انه لا منفذ له وهنا مجال للظنون والاهام فقال بعضهم ان له خليجاً تحت الارض تجري فيه المياه الى البحر المتوسط وقال آخرون انها تجري الى البحر الاحمر وقال غيرهم انها تغور في الارض وتصبح هوان المياه التي تدخله تصعد بخاراً بسبب حرارة الشمس فتتولد منها غيوم كثيفة ترى فوقه وفوق الجبال المجاورة له

الزار المصري

لجناب السيد محمد افندي الدسوقي الطيب

من الاوهام التي لم تنزل راسخة في عقول بعض السذج من اهل هذه الديار ان النساء يصبن بمرض يوقعن به توابعهن من الجن ولا يبرأن منه الا باعمال الزار وذلك ان المرأة المصابة تلبس خلاخل ودمايح وقلائد من الفضة واثواباً من الحمر بالملون وتدعو المصابات مثلاً في يوم مخصوص وتدعوا ايضاً شقيقة الزار ولما يجتضر جميع المدعوات تأتي بخروف وتحنين بالحناء فتدق المدعوات بالدفوف ويغنين ويحبلن حتى يحال الناظر انهن اصبن بالجنون ثم تركب صاحبة الزار على الخروف وتشي به الى عنبة الباب فياتي السقاء ويدبجه فتمس المرأة بخفة في جسدها ويسكن روعها وزوجها يعتقد اعتقادها وبس المعتد

علاج الدوار الجري * كتب احد الاطباء من اثينا الى احدي الجرائد الطبية يقول ان ملاحي اليونان يترعون الصدا عن المراسي والسلاسل وبأكلونه دفعا لالم الدوار ويصرون قليلاً من الملح المشوي والصعتر ويربطونه على صرهم ويشدون الرباط قدر ما يطيقون فينتفع التي عندهم وكان هذا معروفاً عند قدماء اليونان باسم الملح المصعتر

هوراشيو نلسون

لجناب مراد افندي بارودي ب . ع

وُلد سنة ١٧٥٨ ومسقط رأسه ضيعة من أعمال نورفوك في بلاد الانكلترا. ولما بلغ تسع سنوات من العمر ماتت أمه وعند ذلك اتى اخوها ليعزي صهره ويقاسمه هموم عتيق تلك النكبة فعزم على اخذ احد اولاده وتربيته . وكانت تغافل عن ذلك الى حين فغلب ثلث سنين حدث ان نلسون كان بطالع جرنالاً فرأى فيه خيراً بانتخاب خاله المذكور قبطاناً على احدى السفائن الحربية فطرب جداً لما كان والحق على اخ له اكبر منه ان يرسل اباه في شأنه لياذن له في الذهاب الى خاله والبناءه عنده وكان ابوه حينئذ غائباً فلما بلغه ذلك قال سينال ابني قصب السبق في اي عمل يبشره لما كان يراه فيه من النباهة. فكتب الى صهره القبطان يخبره بواقعة الحال فورد عليه الجواب يقول وما ذنب هوراشيو المسكين حتى يكون هذا نصيبه فثلاً ينسب اليه القدر والظلم في ما يأتي بلغوه المشقات والمخاطر التي تكثفتها اهلها ونحن نجوب البحار

فيظهر ما قيل ان نلسون لم يكن الصبي الذي اراد القبطان ان ياخذ الى خاصته ويعتني بامره كما مرانفاً وذلك لان نلسون كان اصلاً نحيف البنية وزاده سماً داه البرداء الذي عم انكلترا كلها في ذلك الزمان. على ان الظاهر لا ينبغي دائماً في الباطن وما كان منظر نلسون الخارجي ليبتل تلك الهممة العليا والحفاقة الغربية اللتين نشأتا فيه منذ الطفولة . روي عنه انه ذات مرة غاب عن الطعام ولم يعلم احد اين هو وبعد التفتيش الشاق رآه جثة بجانب جدول ماء قد عجز عن عبوره فناده في لا أعجب ان المجموع والخوف لم يكرهه على الرجوع الى البيت فاجابها كيف يكون هذا وانا لا اعرف الخوف وما هو هذا الذي تخدثني به . وروي ايضاً انه بعد ان رجع من ورفاقه التلاميذ الى المدرسة من فرصة الميلاد بدأوا يتشاورون على سلب اجاص في بستان معلم فلم يجسر على ذلك حتى اكبرهم اما نلسون فلما رأى انهم لا يستطيعون الا الكلام اخذ مسئولية الامر على نفسه فدلوه من احد الشبايك الى البستان فنهب الاجاصات كلها ولما رفعوه قسمها عليهم ولم يترك لنفسه شيئاً وكان يقول ان ما حركني الى ذلك هو خوف رفاقي فقط

ودخل نلسون الخدمة البحرية في سن الثلث عشرة ولقي في بدء الامر مشقات ووحشة جسيمة بدلاً من ازمة المسرات الاولى فتكد عيشه برهة وتحسر على ما فات وهذا شأن جميع الناس في مثل تلك الاحوال . ثم اخذ التلطف على زمن الصغر ينشع عن فواده وبقل كلما سارت سفينتهم على متن الجار فوطد اماله على احراز ما يكسبه الفخر فلم يحب مساعده ولم تن عزمه الشدائد

والملمات. وكان اشهر من ناري على علم في حب الوطن وهذا قضية اثبت من ان تبرهن عند بني شعبي اجمعين لانه بذل كل ما في وسعه للوصول الى رفع شان الوطن وبنوه . وحارب باسم امته حروباً عديدة شديدة حتى انتشر صيته الى ابعاد شاسعة وخشي سطوته جميع رجال الباس واثني على قوته وحذقه اكاير رجال الارض وتواردت عليه الهدايا النفيسة من امبراطور روسيا وسليطان الاتراك وملك سردينيا وغيرهم تهته بنصراته على اعدائه ولا سيما نصرته على يونابرت في معركة النيل. ولقبه رجال دولته بكثير من القاب الشرف علامة على استعظامهم اعماله والتخدمات التي كان يخدم بها وطنه. وكذلك اترابه وعموم بني وطنه هادوه بالهدايا الثمينة اشعاراً بعظم اعتبارهم للمقام الرفيع الذي اورثهم اباه بعقل السديد وباسو الشدي

واشهر الوقائع التي شهداها نلسون وادار زمامها وقعة مارفيسنت سنة ١٧٩٧ كانت سفينة فيها لاتزيد عن العشرين وسفن اعدائه الاسبان يوليين ٢٨ قاذق المهالك بقلب لايهاب الموت وقهر الاعلاء ومنع سفنهم من الفرار ولم يزل بهم حتى سلموا . ومعركة ابي قبر في السنة التالية انصمت بينه وبين جيوش يونابرت وكان عددهم احد عشر الفاً ومئتين وثلثين مقاتلاً وعدد بوارجم ثمانية عشرة بارجة اكبرها واشهرها البارجة المسماة اوريان اسب المشرق ودونها بسيراً ثلث عشرة قطعة يتبعها اربع فرقاطات ومجموعها الف ومئة وتسعة وستون مدفعاً . وكان عدد بوارجه اربع عشرة قطعة كبيرة مجموعها الف واثنان عشر مدفعاً وعدد جنوده ثمانية آلاف وثمانية وستين مقاتلاً فقط فقاتلهم واستظهر عليهم وحطم بوارجمهم فلم ينج منها غير اربع مع ان موقعها كان حصيناً وموقع بوارجه عرضة للخطر واحترقت الاوريان اكبر بوارجمهم ومن خشبها صنع بعض نوتية نلسون تابوتاً له ليدفن فيه ظافراً . ومعركة كوبنهاغن سنة ١٨٠١ استظهر فيها على اهل دانمارك بعد احوال ذريعة . ومعركة ترافلكار سنة ١٨٠٥ لقي فيها الفرنسيين باحدى وثلثين قطعة . وكانت بوارجم اربعين فكسر وغرق واستاسر وشتمهم كل مشقت وقضى نحبه في ابان هذه المعركة ظافراً

ولما كان المقام لا يحتمل كل ما يراد بسطة عن حياة هذا البطل واعماله اتمت كلامي بما جاء عنه في اقوال احد مؤرخي الانكلترا ومنه يستبين سمو المقام الذي حازه والوصاف التي تفردها بين ذوي . قال ان امة الانكلترا من عال ودون لما بلغها موت نلسون وهو في معركة ترافلكار حسبت صاعته انقضت عليها من حيث لا تدري . واسف عليه الجميع اسف الاحياء فانه كان حبيبهم وركن فخرهم وكدر موته افراسهم بنصرة ترافلكار. وشق على انكلترا انه لم يعد ممكناً لها بعد ان تكافيه على افضاله السابعة الا بغروض الجنازة وابتناء المدفن ونح الجواثر لدوي قرائنه . وقال ايضاً على انا لعلنا نعتقد كيف كان الامر انه مات قبل استتمام عمله وليس بواجب ان يبكي انسان نال ما ناله

نلسون من المآثر معتلياً الى اوج الشهرة والاعتبار. فقد قبل ان مينة شهيد الحق نصره لاتعلموا نصره ومينة شهيد الوطن حسرة وبالها من حسرة واما مينة الغالب القاهرة في آن الغلبة فاجلها وما اسماها ولا يبلغ احد مجده نلسون وقد مات كما مات الأبطال ركباً مركبة نارية تجرها خيول النيران. فاودعنا اسماً ومثالاً بحركان مروة ونخوة جميع احداث انكسار وخلف لنا باسمه النحر والمجد وبمثال النصر والباس على مدى الايام طيقاً على القول الحق ان اشخاص العظما لا تموت وتفسد ثم توتر في من خلفهم على نوالي الاجيال اه

وكان سعي نلسون وكده في مصالح الوطن داعياً لالتفات ارباب مجلس الانكليز الى من له بعد موته فنانوا اخاه لقباً من القاب الشرف وقطعوا له كل سنة ستة آلاف ليرة ونحو كلاً من اخوانه عشرة آلاف ليرة. واقاموا له مدفناً عمومياً وكثير من المدن الكبيرة صنعت له تماثيل وابنت له مدافن خاصة بها وقطعوا تابوت الرصاص الذي حل فيه من ترافلكار ارباً ونفاسه نبناً يو. والوثية الذين شهدوا جنازته مرقوا الراية التي كانت منشورة على تابوته واخذ كل قطعة لينذكر بها ما دام حياً. فعليكم يا رجال الدنيا العظام بالاقدام فلا مساعيكم تخيب ولا اعمالكم تنكر عليكم وذكركم ببني مخملاً في بطون التواريخ واصفاكم بنبي مثلاً لا لمن بعدهم

التوفير المالي

في الايطالي ان احد المعنيين بالتوفير المالي بنينا وهو المعلم نيومان سبا لا رطب رسالة في التوفير العمومي الذي وقع في الدنيا سنة ١٨٧٧ ومن جملة ما فيها بيان المواصلات الحالية التي جرت بين ام الدنيا فتال

سكك الحديد * ان راس المال الذي صرف في سكك حديد الدنيا يتجاوز السبعين مليارداً من المارك ولهك السكك الحديدية اثنان وستون الف مزجية ومئة واثنان عشر الف عجلة للركاب ومليون ونصف من عجلات السلع وتنقل في كل سنة مليوناً ونصفاً من الركاب وستة عشر مليارداً من قناطر السلع

البواخر * ان تجارة بحرية اوربا لها سبعة آلاف واربع مئة باخرة تحمل على التفرير ثلاثة ملايين طونلاته (الطونلاته عشرون قنطاراً تونسياً) ومن هذا المقدار لا تكفي خمسة آلاف ومائتا باخرة تحمل اكثر من ملياردين طونلاته وللمالك المتحدة باميريكه الشمالية اربعة آلاف ومائتا باخرة وسبعة عشر ألفاً وثمانمائة مركباً شراعية

التلفراف * في مبدأ سنة ١٨٧٧ كان في اوربا ٨٥١٠٠٠ كيلو متر من الاسلاك التلفرافية

منها ٦٥٠٠٠ للروسيا ومنها ٥٤٠٠٠ لفرنسا ومنها ٤٦٠٠٠ لمانيا ومنها ٤٠٠٠٠ لانكلتيرة وغيرها وقد وصل على هذه الاسلاك اثنان وثمانون مليوناً من الرسائل في سنة ١٨٧٦ وكانت المواصلات اذ ذاك جارية بين اسلاك اوربا وجهات الدنيا الاخرى ما عدا الثلاثة خطوط التي باسيا وبها خمسمائة وستون سلكاً يبلغ كيلها خمسة وستين الف ميلاً بحرياً وفي الاميريك ١٨٣٠٠٠ كيلومتر من الاسلاك ارسلت عليها ثلاثة وعشرون مليوناً من الرسائل وفي كل من اسيا واستراليا من الثانية الى التسعة وثلاثين الف كيلومتر من الاسلاك تنقل لكل واحدة من هذه القارات مليونين ونصفاً من الرسائل وفي افريقه ١٣٠٠٠ كيلومتر كلها معدة لمصر والجزائر وتونس تنقل مليوناً ومائتي الف من الرسائل

البريد * ان البريد مستعمل اليوم الى اقصى جهات الدنيا اي من هامر فيست الى النوفيل زيلاند فتقع في اوربا مبادلة نحو ثلاثة مليارات من المكاتيب وأوراق البوسطة وهذا المقدار يرجع منه الى انكلتيرة نحو المليار ولمانيا سبعمائة مليون وفرنسا ثلاثمائة وستة وستون مليوناً وللمسا والبحر ثلاثمائة مليون ولايطاليا ١٢٠ مليوناً وغير ذلك بحيث اذا حبسها على بعضها رأينا ان كل واحد يرجع له سنوياً ٢٢ مكتوباً في انكلتيرة ٢٤ في السويسرة وخمسة عشر في المانيا وعشرة في فرنسا وعشرة في النمسا والبحر اما التركية فانها على هذه النسبة لم تبلغ الا خمس مكتوب لكل شخص وفي الاميريك بلغ الارسال سبعمائة مليون وفي اسيا ١٥٠ مليوناً وفي استراليا خمسين مليوناً وفي افريقيا ٢٥ مليوناً من المكاتيب (الرائد التونسي)

اخبار واكتشافات واختراعات

غرائب معرض باريس	اجل الجبال وانسبها للتعلق في سلاسل الساعات.
من غرائب هذا المعرض التي لا تحصى	ومنها مثال بناء محل البوسطات في مدينة
نواة كرز فيها مئة سكين تنفع وتغلق ولها انصبة من	نيويورك بالبلاد المتحدة (وهو بناء هائل الكبر
خشب البقس وكلها لا تزن اكثر من سبع فحمت	عظيم الانساع) وهذا المثال مؤلف من ٢٨٤٠٠٠
ولا ترى الا بالنظارات المكبرة لشدة صغرها *	قطعة ومصغر عن البناء الاصلي على نسبة القدم
ومنها كتاب من اصغر كتب العالم يحوي على	الواحدة الى $\frac{1}{33}$ من القيراط (القدم ١٢ قيراطاً)
مؤلف ضخم من مؤلفات داناي الشاعر الايطالي	ومنقول عن رسوم تستغرق وقت رجل واحد
والكتاب منقّص ومجدل بمجل احمر وهو من	يشغل ست ساعات في اليوم مدة ست سنوات

ومن غرائبه في الكبر البلون الشهير المعروف ببلون جيفارد طول قطره من جانب الى آخر ١١٨ قدماً وعلوه ١٨٠ قدماً اذا اتفخ ومساحة سطحه ٤٣٠٥٧ قدماً مربعة وثقل غلافه ٨٨٠٠ ليبرا وهو مصنوع من ثمانية طوق من الحرير والصمغ الهندي وذلك يستغرق اربعة آلاف متر من القماش الذي عرضه ١٤ متر وثمن كل متر مئة اربعة عشر فرنكاً . وحوله شبكة من الاوتار ثقلها ٦٦٠٠ ليبرا . ومساحة باطنه ٨٤٧٥٦٨ قدماً مكعبة وثمنه اكثر من عشرين ألف ليبرا انكليزية ويتصل به مركبة مستديرة دورها نحو ١٢ متراً وتسع خمسين شخصاً وهو محمول بالبلون عادة . ويتنضي هذا البلون الهائل اسبوع من الزمان حتى يتنلى هيدروجيناً واثاناً وستون ألف فرنك لاستحضار ذلك الهيدروجين ويدفع كل مركبة عشرين فرنكاً * ومنها برميلان واسعان مزخرفان بانواع النفوش والادهان احدها يسع ستين ألف لتر من الحجر (نحو ثلاثة آلاف جرة) وهو مملوء من الشبانيا والآخر يسع مئة ألف لتر (نحو خمسة آلاف جرة) وهذا يذكرنا بما ذكر عن قالب من الجبن عُرِضَ في معرض فيلادلفيا بالولايات المتحدة قيل انه كان في الوسع والملك كافياً لان يبنى عليه بيت معتدل الانساع . وهذا من اعجب ما سُمِعَ بهما

ومن غرائب معرض باريس ساعة دقاقة مصنوعة من فئات الخبز وصانها رجل من اهل ييرو باميركا وقبل صرف على عملها ساعات بطالته مدة ثلث سنوات وكان ياصق فئات الخبز يخلج من الاملاح بيقه من فعل الماء ونحوه . وهناك الساعة متقنة العمل مضبوطة الدوران * ومن غرائبه عرش من الباور يدعى الصنعة . وقارب خرطه اهل كولانجالا من شجرة واحدة من الماهوكاني طولها ٢٢ قدماً وثقله اثنا عشر الف اقة . وخزانة على غاية الجمال والزخرفة مبنية من اكاليل من الزهر مصنوعة من نحاس وملبسة مينا شفافة وتحتوي على المنشور بالخيال بلا دنس منرجاً الى ستمين لغة . وكتاب فيوك صور الخط التي شاعت في العالم منذ القرن السابع حتى القرن الثامن عشر بعد المسيح . وطفل مصنوع من الصمغ الهندي اذا ضُغِطَ عليه صرخ كطفل يبكي ولا يميز صوته من صوت الاطفال وكثيراً ما غش الامهات والمراضع

وفي هذا المعرض من الآلات ما يعجز قلم البليغ عن عدّه ووصفه ولكل منها ميزة بوجه من الوجوه فبعضها مبرز بدقة تفاصيله وبعضها بضبط اعماله وبعضها بعظم سرعته الى غير ذلك ففي معرض آلات الفلاحة الفرنسية آلة تصنع الرتبة من الحليب في اقل من دقيقة من الزمان واخرى تغلب البئر وتكاد لا تمسها واخرى تنشر البطاطا من نفسها . وفي معرض النتن آلة لعل السيكاكات بوضع في شق منها طرف لفة ورق السيكاكة ويدار دولاب فيها فتقطع اللثة من نفسها قطعاً قطعاً ثم تحشون هذه القطع تبغاً وتلقها

وتصنعها وتنفذها الى وعاء امامها فلا يحتاج العامل الى اكثر من وضع طرف اللثة وإدارة الدولاب فتخرج السيكاكات على اتم المراد في لغة عين . وهناك آلة اخرى لرزم التبغ رزمياً بان تدخل رزمة ذات وزن معين اليها فتلقها وتحسن رزمها ثم تدفعها لمن يستلمها واما اذا زاد وزن الرزمة او نقص ولو درهما فتردها دون ان تمسها ولا تسلك سبيل النفاق . ومن جملة ما هناك مركبة مركبة من عجنتين او ثلث يسيرها البخار يضعف السرعة التي تسير بها خيل العربات فتعني الركاب عن عربة وحضان . ولو لم تكن نفقتها اكثر من نفقة عربات الخيل لكانت تحل محلها قبل طويل

لا يتخاطر الا البحري

لا يخفى ان الاوقيانوس الانلا تيكى اعق من البحر المتوسط واوسع كثيراً ومياهه قلما تسكن كما تسكن مياه هذا البحر والسفن قلما تنقطع من اوربا الى اميركا او منها الى اوربا ولا تلقى في طريقها عوائق من النوء او العاصف او الضباب او ما اشبه ولذلك يبنون للسير فيه سفناً اكبر وامتن غالباً من سفن هذا البحر . لكنه قد ورد في الاخبار الاخيرة ان اخوين من اهل الولايات المتحدة سافرا من اميركا الى باريس في قارب طولها ١٩ قدماً وعرضه ٦ اقدام او اكثر قليلاً وعمقه قدمان وربع قدم فقط وهو مئثل بانية مملوءة ماء لثلاً ثقيلة الامواج . ففضيا على قطع الاوقيانوس ٤٥ يوماً وتوجها نحو باريس وهناك

ثاني مرة قُطِعَ فيها هذا الاوقيانوس بقارب صغير كهذا منذ بداية ما عهد السير فيه الى الآن

تعتيق الحمر

قيل انه اذا اضيف جزء ونصف من فصقات الالومنيوم الى مئة جزء من الخرقلت حوضتها وتحسن طعمها حتى كانت قد عثفت ست سنوات

اللعل القوي . صباغ جديد

شراكة القوة التساوية تباع الآن صباغاً جديداً يسمى اللعل القوي . يصنع الصوف صبغاً احمر وبرتقالياً ثابتاً لا ينفذ بالهواء ولا بالشمس ولذلك يفضل على القوة في كل ما تستعمل له . اما كيفية الصباغ به بالالوان المختلفة فكما ترى الاحمر * يشيب الصوف بالشب والطرطير (من ١٥ الى ٢٥ من الشب الى مئة من الصوف وزناً ومن ٥ الى ٦ من الطرطير) ويغلى ساعة ويغسل ثم يذاب جزءان من هذا اللعل بماء غال ويوزجان بخمسة الى عشرة اجزاء من الطرطير فتصفر الاجزاء . اصبح الصوف بها وهي غالبية وايضاً فيها ساعة ثم اغسله جيداً وانقعه ساعة في ماء على ٤٤ ا ف في جزءان من خللات الصودا القرمزي * اصف الى الشب في العمل المتقدم جزءان من التصدير المتداول

الارجواني الثاني * ثبت الصوف بعشرة اجزاء شب ازرق و٦ اجزاء طرطير واجركا

نقدم اولاً

الاحمر الفاتح * ثبت بخمسة اجزاء قصد بر

متبلور ولا تضع من اللعل الأجزاء واحداً
الجزء وزن واحد اذا حسب الصوف
مئة وزن

الضوء بالكهربائية

هل يبعد ان الليل يصير يوماً كالنهار
والاكتشافات تزيد من يوم الى آخر فبذل زمان
يسر شاع انهم توصلوا الى تضوئة كل مصابيح الغاز
في مدينة دفعة واحدة بالكهربائية وجاء في الاخبار
الاخيرة ان ادسون مخترع الفونوغراف اخترع
اختراعاً يغيي الناس بالكهربائية عن الغاز
وغيره من الانوار. وذلك ان الكهرباء التي
كانت يضاه الغاز بها ثم على لفات من سلك
البلاتين. فاذا تكاثفت الكهرباء عليها بجي
سلك البلاتين حتى يضيء من نفسه ولكن اذا
اشدت فوق ذلك يذوب. فاخترع ادسون
هذا اختراعاً لطيفاً يضعف قوة الجري الكهربائي
عن السلك فلا يذوب والمظنون ان الكهرباء
ستحل بذلك محل غيرهما من الانوار وقد انخطت
قيمة اسهم شركات الغاز في بلاد الانكليز والبلاد
المتحدة عند شيوع هذا الخبر

السهم النافع في البضائع الافريقية

قلنا مرة ان بعض الماكربين من الافرنج
يصبغون بضائعهم باصبغة سامة وقد رأينا الآن
في بعض جرائدهم العلمية ان اكثر النسيج المصبوغة
باللون الثمريني والازرق والاخضر فيها كثير
من الزرنيخ وقد حل الاستاذ نيكولاس الاميركاني
الشهير ثوباً فوجد في كل ذراع مربعة منه نحو

اربعين قنعة من الزرنيخ. وقد روي حديثاً ان
طناً كان نائماً ووجهه مغطى بمندبل فلما استيقظ
رضعة كمادة الاطفال فأت مسموماً بصباغ كما
تبين بالامتحان الكيماوي. والصباغون بهذه
الاصبغة يعلمون مضارها جيداً ولما يستعملونها
طعمها بالريح القبيح فيقتلون غيرهم طعماً ببعض
الدريهمات فخذار من مكرهم

مرلي البندورة العال

خذ البندورة وضعها في الشمس حتى تنضج
جيداً ثم شققها واترى عليها ملأ كافيًا ثم اغلها حتى
تنضج ونزلها عن النار حتى تبرد قليلاً وصنعها
بمصفاة تحفظ البزير مع الفشر وأعصرها باليد ثم
رد العصار على النار واغلي حتى يصير بغير
الدبس الشديد وانت تحركه دائماً وحينئذ نزل
عن النار وعطره بمحموق البهار والفلفل والفرقة
والقرنفل ثم اسكه في صنف وضعه في الشمس
واحترس عليه من الندى (فانه يكد) حتى
يصير اشد من العجين فضعة في مجامع لا فرق في
معدنها الا الحد يد ومتى اردت استعماله فخذ قدر
الحاجة وضعه في صحن وصب عليه ماء سخناً ان
بارداً وحلة بالمعلقة وضع محلوله على الطبخ فهو
اجود من البندورة الطرية كاتبه

داود شيلي الصليبي

ذكر في التيمس نقلاً عن اخبار مراكش ان
القط فيها في مزيد حتى اضطرت الناس الى
اكل الحشيش فاستحوذت عليهم الامراض
(الجوائب)

فائدة الطيور للزراعة

ليس يخاف على احد ان لاشيء اضر بالزروعات من الحشرات كبيرة كانت كالجراد والدبدان
او صغيرة كالديدويات التي لا تستفردا العين لصغرهما بل تراهما مع غيرها كغبار دقيق منتشر على
الاغصان والاوراق. ومن انتم النظر في افعال الحشرات واطلع على تمارير المجالس الزراعية في
الممالك الافريقية رأى ان اضرارها تكاد تفوق النصد في ثلثيها تبلغ ملايين كثيرة من الليرات. واذا
اعتبرنا كيفية حيايتها وكثرة تولدها لم نر شيئاً يمنع انتشارها في كل مكان وفسادها جميع المزروعات
لولا انهم لما العناية خصاً قوياً يفتني اثارها ويكتفي الناس شرها وهو الطير الذي يحسبه الانسان
عدواً له يسابته على خيرات حاله كونه من اصدق اصدقائه واسعاهم في خيره

ورب قائل يقول ما عسى الطيران تاكل من الحشرات وهي اكثر من ان تقدر فتقول انهم قد
وجدوا بالاخبار ان طيوراً قليلة تاكل منها ما يكفي لحراب بلاد كبيرة كما سئري. قال الاستاذ
ترنول في مجمع التارنج الطبيعي انه مسك فرخين من افراخ نوع من العصفور نزل كل منهما
ست مئة قنعة واطعها في الليلة الاولى ست دودات من الدود المسى بالي مغيط وفي اليوم الثاني
عشرين فاكلها بشراهة كلية. وفي صباح اليوم الثالث اطعها ست عشرة دودة فضعف احدها
ومات بعد الظهر فشده فوجد حوصلة ومصرانة فارغة تماماً فاستخرج انه مات جوعاً فاطم اخاه
خمس عشرة دودة في ذلك اليوم واربعاً وعشرين في اليوم الرابع وخمسة وعشرين في الخامس وثلاثين
في السادس ومع ذلك كانت جسمه يفعل كل يوم فزاد له الطعام بالتدرج حتى انه اطعمه في اليوم
الرابع عشر ثمانين وستين دودة ثقلها ٧٥٠ قنعة وكان ثقله اذ ذاك ٦٠٠ قنعة فقط. ولو صنت
هذه الدبدان الثاني والستون ذنباً لراس لامتدت اربع عشرة قد ما هي كانت اطول من مصرانه
عشر مرات. وفي اليوم الخامس عشر اطعمه لحباً نيباً وجعل يزيد مقدار اللحم حتى اطعمه في اليوم
السابع والعشرين سبع مئة قنعة من هير البفر. ولو اكل الانسان على هذا المعدل لافترس في ثلاثون
اقه من اللحم واربع وعشرون اقه من الماء يومياً. هذا اقل ما ياكله العصفور الصغير كل يوم ولا يكتفي
باقل من ذلك لان الاستاذ المذكور حل سلح هذا الفرخ مراراً فلم يجد فيه طعاماً غير مضموم. ولو
شقت حواصل جميع الطيور من اليوم اقصاها عن مساكن الناس الى العصفور اذ ناهى لوجدت ملاة
من الحشرات ولا سيما ايام التفريخ. وقد وجدوا بالامتحان انها لا تاكل الحبوب ولا الانماز الا اذا عجزت
عن وجود الحشرات وانما اذا قلت في بلاد بسبب من الاسباب كثرت حشراتنا ومحلت اغلالها
فاذا ثبت ما ذكر وجب على اولي الامر والنهي الذين يهتم خير بلادهم ان يمتدوا صيد طيورها وان

لا يقتصر سلطانهم على اهل البلاد بل ينفذوها على الاجانب ايضاً وقد فعل ذلك بعض ولاية اوربا فافعلوا نفسى ان اكثر الممالك تنفدي بهم

ما يصرف في جرنالات اميركا على الاعلانات

لا يخفى ان اصحاب الجرنالات في اوربا يخصصون صحائف معلومة من جرنالاتهم لاعلانات ارباب البنوك والتجار واصحاب المعامل والاخذ والعطاء وغيرهم فاذا اراد احد مثلاً ان يبيع بيتاً او يستأجره او يبيع سفينة او بضاعة او ائتمعة يعلن ذلك بواسطة الجرنالات ليكون معلوم الجميع وبذلك يعمل الحصول على ما يرومه من بيع او شراء حتى ان الخدامين والتخاديمات يعلنون ايضاً في الجرنالات انهم يطلبون خدمة ويبيئون ما لم من الجدارة بها من حسن السيرة ونحو ذلك وهو من جملة الاسباب الميسرة للامور المعاشية كما لا يخفى . وهذه الاعلانات لا تغبر من منوال الجرنال ولا من رأي صاحبه ولا توجب عليه مسئولية المظنون ان اكثر الجرنالات ايراداً من هذه الاعلانات جرنال التيس المطبوع في لندرة فان ايراده منها يبلغ نحو ٥٠٠ ٠٠٠ ليرة انكليزية في السنة ثم نيويورك هرلد المطبوع في اميركا ايراده ١٠ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك وهو اكثر من ٢٨٥ ٠٠٠ ليرة انكليزية ثم السماس زيتنغ ايراده ٩ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك ثم النيويورك تيس ايراده ٧٣ ٠٠٠ ٠٠٠ فرنك وليس في اميركا جرنال ايراده من الاعلانات اقل من ٥٠٠ ٠٠٠ فرنك واشهر من يصرف على هذه الاعلانات من التجار وارباب المعامل مستر ستوريت فانه يصرف في كل سنة ١٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ ليرة انكليزية او ٢٥٠٠ ٠٠٠ فرنك واللورد تايلر يصرف ١١١٥ ٠٠٠ فرنك ومستر بايست يصرف ١١١٥٠٠ ٠٠٠ فرنك وروبرت بونر يصرف ١٠٠٠ ٠٠٠ فرنك ومستر برنوم يصرف ٢٥٠٠ ٠٠٠ فرنك فحيلة ما يصرف في مدينة نيويورك وحدها في الاعلانات تبلغ ٢٥٠٠ ٠٠٠ فرنك في السنة فهكذا تكون التجارة والجرنالات

(الجواب)

في اوائل ت الماضي استدعى جناب القس راي والدكتور كارسلو معلمي مدارسها البسيطة في لبنان الى مركزها الشورى فاجتمعوا معاً بضعة ايام وقدموا خطباً مفيدة اكثرها متعلق بمهمة التعليم وتباحثوا في الوسائل التي تقدم المدارس كآمانة المعلم وسياسة للتلاميذ وانموذج تعليمي وسلوكي بين الاهالي وهم جزاً ولا تمام الفائدة قد عين لاولئك المعلمين شهران للتعليم في مدار السنة . فلا ترتاب ان اموراً كنه تعود على تلك المدارس بنفع جسم ولنا الامل ان وكالة المدارس في بلادنا يتبعون هذه الطريقة لما لها من العواقب الحميدة

(مراد البارودي)

مسائل واجوبتها

(١) من ولاية نيويورك باميركا . ما هي حرارة الصيف عندكم * الجواب . هذا معدل حرارة اربعة اشهر احر بحسب ما في ارصاد المرصد النائي والنيويورك ووجي ومعدل اعظمها ايضاً

سنة ١٨٧٧	سنة ١٨٧٨	معدل الحرارة	الاعظم
حزيران	٢٩ ٤٢ ف	٩١ ٥ ف	٨٠ ٤٢ ف
تموز	٨٥ ١	٩٥ ٨	٨٥ ٦
آب	٨٥ ٦	٩٩ ٠	٨٨ ٢
ايلول	٨٢ ٨	٩٦ ٠	٨٢ ٢٤

(٢) من لندرة . زيت حلواني وضع في برميل وارسل اليها فوصل الى هنا مرراً فهل من وسيلة لاعادته حلاً * الجواب . ضعوا معه ماء وسخنوه على النار وعندما يروق ارفقوا الزيت الذي يطغى على وجه الماء الا العكر تجدد حلاً والا فيفتضي فحصة لمعرفة ما احدث فيه المارة

(٣) ومنها . كيف تلحم العظام * الجواب . بلاط من بياض البيض المحبب بدقيق ناعم من الكلس غير الرائب ثم تجفف على النار بالتدريج (٤) من الاسكندرية . كيف تدبغ جلود الازانب * الجواب . تدهن بواطن الجلود بدبوغ الشب الابيض ثم يرش عليها مسحوق الجبس او الطباشير وتنشف وان اريد تغيير لونها تدهن بماء الكلس حتى تزول كل الادران عنها ثم تبسط على لوح وتدهن بالصباغ المطلوب

(٥) من رام الله . كيف يمنع عرق البدن . الجواب . امس لذلك دواء خاص ولكن يعالج قياساً على غيره بالفصل المتواتر بالماء البارد او بترج من الماء والخل مرتين او ثلاثاً كل يوم

(٧) ومنها . ثم يسكن الثهاب الانامل .
 الجواب . هذا الالتهاب عرض من اعراض
 مرض مستنقرو موضعى او نتيجة آفة اخرى ولا
 يعلم سببه ولادواؤه الا بالفحص
 (٨) ومنها . ما هو دواء الجرب فقد اصاب
 بكثيرون من اهل قريتنا . الجواب . ان كان
 ما تذكرونه هو الجرب بعينه فانظروا علاجه وجه
 ٤٣ من هذه السنة
 (٩) ومنها ما هو دواء البرداء . الجواب .
 الدواء الافضل مستحضرات السنكونا واشهرها
 سلفات الكينين المشهور بالكينا او بالسلفاتو .
 واما اذا استعصت البرداء وكانت نتيجة علة
 اخرى كامنة في البدن فلا يغني الاقتصار على
 الكينا عن معالجة الطبيب
 (١٠) من لبنان . لماذا لا تصلح الحجرية في
 الجبل وهل يمكن ان نستعمل الترابية الاقريقية في
 ايام المطر
 الجواب . لانها تنقلص بالبرد فتتشقق
 اولان الماء الداخل مسامها يجلد بالبرد فيتسع
 جرمه ويشققها . اما الترابية الاقريقية فاشكال
 كثير فاما يسمى منها بملاط برتلند يمكن استعماله في
 كل حين واما غيره فقد يصلح استعماله في كل
 حين اولا يصلح حسب نوعه
 (١١) من الظهر الاحمر . جربنا دهان
 الخنزف بالمردسك فلم يصح فخرجوا الافادة عن
 ذلك وعن الدهان الحلبي والشامي والافرنجي
 الجواب . ان ما كتبناه في هذا الموضوع نقلناه
 عن كتاب اجمع اهل اوربا واميركا على البحري
 بموجبه ونحن قد رأينا الخرافين في قرية من لبنان
 يستعملون المردسك حسب ما قلنا . والادهان
 التي ذكرناها هي كل ما وقفنا عليه الى الآن مما
 يمكن استعماله في هذه البلاد
 (١٢) ومنها . كيف تذاب قطع النحاس حتى
 تصبح قطعة واحدة . الجواب . تذاب بالنار
 وتسبك وتطرق
 (١٣) من الناصرة . كيف يجي الحبر الاسود
 عن الورق . الجواب يجي بوسائط مختلفة بحسب
 اختلاف نوع الحبر كالكلور والحوامض والقلويات
 والغسل بالماء والفرك بسكين او بصمغ هندي مما
 يستعمل لخو الحبر

اهدانا حضرة الاب دامياي اليسوعي تقوياً بسيطاً مفيداً لسنة ١٨٧٩ وفيه حساب الاشهر
 والايام الغربي والشرقي والقمر مع ما يلحق بها من الاعياد والاصوام والقطائع واوقات طلوع
 الشمس والقمر وغياها والظهر ونصف الليل ومرور المراكب البخارية واشياء غيرها مختلفة . فحق اة
 علينا الشكر الجزيل

اصلاح خطا . على وجه ١١٠ سوال ٢٢ مرهم الزئبق صوابه مرهم نترات الزئبق
 وعلى وجه ١٥٨ « حبة من القرنفل » صوابها زهرة من النفل

الجزء الثامن من السنة الثالثة

الحيات (تابع ما قبله)

الحيات غير السامة * اشكالها كثيرة جداً وأكثرها يدخل تحت نوع الصل ولكننا قسمنا ما
 الى اربعة اقسام كبيرة الحان والحش والثعبان والفرزة وكلها غير سامة ولكن الثعابين منها
 اقل من السامة لانها تلتف على فرائسها فتميتها سمها كما ستري



(١)

الحان * حية اهلية صغيرة الراس مثلثة ضيقة العينين كحلاؤها مستديرة المحدثين مبرومة
 الجسد طويلة الذنب دقيقة كبيرة النمل لها اسنان كثيرة في الفكوف وليس لها انياب بطنها مغطى
 بصف واحد من الصفائح واسفل ذنبها بصفين طولها غالباً نحو ثلاث اقدام جلدها اصفر زيتوني
 مرقط على خاصرتها برقط سود وهي تاوى الغاب والسياحات ولا سيما ما جاور منها الماء . اخص
 طعامها الضفادع وتاكل ايضا الحشرات والديدان والعصافير والفيران وقد تغوص المياه في طلب
 فرائسها بل قد تسكن المياه ايضا (وحيات الماء العذب غير سامة) وتبيض في الاماكن الحارة
 الرطبة كالمانين والمزابيل بيوضاً منتظلة في سمط واحد كالعند وهي من خمس عشرة الى عشرين .

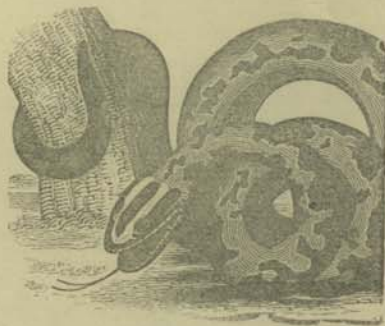
وتجتمع الجحائن (جمع جان) ايام البرد في سرب فينثي فيه بعضها على بعض وتلبث بغير حراك الى ان تاتي ايام الحر فتخرج في طلب رزقها . والغالب فيها انها تسليخ من قشرها بعد خروجها من مشناها وقد عهدوا في بعضها خلع سلتها مرتين او اكثر كل سنة . ولا ضرر من وجودها في البيوت ولكنها اذا اغضببت او اوجبت هب منها رائحة كريهة جداً . وفائدتها في اكل الحشرات لتوازي ضررها في اكل الضفادع آكلة الحشرات . وفي الشكل الاول صورة جان تابع ضفدعاً الى الماء فان مسكها ابتلعها ولو كانت اكبر من راسه كثيراً على ما تقدم من تركيب شدة الحيات



(٢)

الحش * حبة سوداء تبلغ ست اقدام طولاً وتسليق الاشجار في طلب اعشاش الطيور واذا رآها الانسان وهرب منها تبعته غالباً والتفت على رجليه ورمته على الارض غير مضرة له سواء لان ليس لها انياب لتسعه بها ولا يجلبها على اتباعه الا المداعبة . ويقاربها نوع يسكن افرقية بتسليق الاشجار فتبادر اليه العصافير ولا تزال تزدهم عليه حتى تلتقي بانفسها في فم فيلتهمها غنية باردة كما ترى في الشكل الثاني . وامثلة ذلك كثيرة في الحيوان والطير قبل ان الضفادع تلتقي بانفسها في النار عن طيب نفس واما العقارب فتخرج اذا شعرت بحرارة النار وتفر منها طالبة من تلدهغ حتى اذا اصاب احدًا بالغت في ايلامه فوق ما يهد منها . والاحتاش كثيرة في هذه البلاد ويسكنها الحوارة وبطوفون

بها فيوهون السذج ان في مسكها مجيزة كبيرة والحال ان مسكها اعدم الضرر لانها لا تؤذي ولو عضت الثعبان * حبة من اكبر الحيات تسكن البلدان الحارة طويلة الراس مثلثة دقبة العنق واسعة الشدة جداً قصيرة الذنب بطنها مغطى بصف من الفشور اشكالها كثيرة وكلها لا توجد الا في افرقية واميركا الجنوبية والهند وجزائر الشرق . طولها نحو ثلاثين قدماً وقد يبلغ الستين وكثيراً ما تسليق الاشجار وتكن فيها حتى اذا مر من تحتها حيوان وثبت عليه متدلية والتفتة وتغلب انها تسليق الاشجار النابتة في جوار الماء حتى اذا وردت الحيوانات التفتتها واكبتها . قيل انها تبلى جاموساً كبيراً دفعة واحدة فاذا مسكتها التفتت عليه وضفدعة ضغطاً شديداً حتى يموت وتكسر



(٣)

عظامه ثم نشرع في ابتلاعه الى ان تاتي عليه كله وتستنك زماناً طويلاً حتى تهضمه . روى فالاربوس مكسيموس نقلاً عن ليفي انه لما كانت العساكر الرومانية التي تحت قيادة ايتليوس روغولوس عازمة على عبور نهر مجردا (وهو على مقربة من موقع تونس) عارضهم ثعبان مهول فقتل وابتلع منهم جمّاً غفيراً حتى اضطروا ان ينازلوه بالحق التي كانوا يهدمون بها الحصون المنيعه وظلوا ينجفونه بالحجارة حتى قتلوه فسلخوا جلده وارسلوه الى رومية وكان طوله مئة وعشرين قدماً . ولا تخلو هذه القصة من المبالغة الا اذا كانت ثعابين القدماء اكبر من ثعابيننا . ولا يبعد ان تكون الحيات الضخمة آخذة في الانقراض كسائر الحيوانات الضخمة . ويظهر من اقوال القدماء ان الثعبان كان موجوداً في ايطاليا وبلاد اليونان وشطوط البحر المتوسط افرقية . قال افليبيوس وكانو يسمونه في ايطاليا بوا . قيل وقتلوا ثعباناً على تل الفاتيكين في عهد كلود يوس قيصر فاذا في بطني طفل كان قد بلعه . قال المؤرخ مكورد ان واحداً من تبعه الانكازراني ثعبان من بورنيو طوله ست عشرة قدماً فقط وثمته ثمان عشرة عقدة وكان يطعمه عذرة كل مرة فكانت العذرة ترتد عندما تراه حتى تكاد تموت فيلتف حولها ويضعها ضغطاً يسحق كل اضايعها ثم يبتلك عنها ويبلعها فيتدد بطنه تمدداً زائداً

حتى كنا نخاف عليهن ان ينشق اما هو فكان ينثني على نفسه ويستكن ثلاثة اسابيع فيهمم العترة كلها ولا يقزح الا بسيراً من المادة الكسبية لا يوازن عشر عظام العترة ثم يأكل عترة اخرى تكفي ثلاثة اسابيع وهكذا. والباحثون من السياح لم يروا للشعابين اثر في سورية الى الآن ولا يبعد ان توجد في انحاءها الجنوبية. والشكل الثالث صورة ثعبان افريقي وهو الحسي باليو والتعبان ليس ساماً ولكنه اقل من السمات



(٤)

القرة * حية قصيرة راسها مستدبر يكاد لا يمتاز عن عنقها وذنبها ابر اولاً ذنب لها وربما ظننها العامة براسين ويكثر وجودها في الهند وسورية ومصر وبلاد اليونان وصورتها كما في الشكل الرابع وهي ليست سامة

ويوجد نوع من العظابات ينسب بالحيات لانه خال من القوائم مثلها وبزرعة العامة صلاً ويخافونه اكثر مما يخافون الاصلال السامة حاله كونه من اسلم الحيات وان اجنبها فاذا مسكتها بذنبه مثلاً ترك ذنبه في يدك واقلت واذا مسكتها كله فكثيراً ما يتقطع قطعاً قطعاً عند محاولته الهرب. ولا يعدّه الطبيعيون من الحيات ولكن ذكرناه هنا تيمناً للنائدة. هذا وقد وجد الباحثون ان للحيات اشكالا كثيرة جداً ولكن السامة منها قليلة جداً بالنسبة الى غير السامة ومع ذلك فالناس يبعضونها كلها على السواء فيقتلون البري منها مع الاثيم

السحر غش

كان الاولى بنا ان نجعل عنوان هذه المقالة "الشعيرة غش" لولا غاية اردناها فيبين السحر والشعيرة فرق عند التخصص لان السحر وان كان يأتي بمعنى الشعيرة فهو المتبادر انه عمل يتقرب به الى الشيطان والشعيرة (وبلسان العامة الزعيرة) خفة في اليد تربي الشيء بغير ما عليه اصلة او توهم بوجود مناظر غير موجودة في الحقيقة وهذه مسلم بوجودها الآن اجماعاً ولا يدعي اصحابها انهم ياتون شيئاً عجيباً خارقاً لنواميس الطبيعة بل يترشون ان كل اعلم محصورة في هذه النواميس. واما السحر فلا يقتصر على النواميس الطبيعية بل يتعداها الى ما فوق الطبيعة وهذا لا دليل البتة على وجوده الآن بل كل الادلة على عدم وجوده. وليس في هذا القول مناقضة لدين من الاديان خلافاً لما يتوهمه البعض لانه انما ينفي وجود السحر الآن وذلك لا يقتضي نفيه قبلاً كما انه اذا نفي نزول الوحي وعمل المعجزات الآن لا ينفي بذلك كونها قد وجدت وهذا واضح لا يقبل زيادة ابضاح اما الباحث على تطهير هذه المقالة فهو الخداع كثيرين باعمال الشعيرة اذ يشكك عليهم حلها فيتوهمون انها من اعمال الشيطان فيرتاعون وقد ربح هذا الوهم في اذهان البعض رسوخاً شديداً حتى انك لتفرغ عليهم ما في جعبتك من الحق الساطع والبرهان القاطع ثم تغادرهم على ما لقيتهم غير مصدقين. واما الآخرون فينبذون وهم حالما يستضيئون بنبراس الحق ولعل هذه المقالة تاتيهم بما تمناه لهم من القوائد وهي ملتزمة من كتب الباحثين وما افادنا اياه بعض مهرة المشعوذين وما كشفناه بانفسنا من ترهات الساحرين

لا يسعنا هنا ان نذكر طرق الشعيرة بنواميس السمعات والبصريات والموثبات والميكانيكيات ونحوها من النواميس الطبيعية التي كان عليها مدار السحر عند كثيرين من شعوب الاجيال الوسطى وما قبلها فنضرب عنها صمغاً ونشرع في كشف السحر على ما هو جارٍ الآن في الهند وسورية ومصر وتونس والجزائر وغيرها من بلدان الشرق ولايات الدولة. فمن ذلك سحر الهند في قعود الساحر على الهواء بلا شيء فوقه ولا تحته ولا حوله غير عكاز تحت يده. واول من فعل ذلك شيخ برهي في مدينة مدراس كان يصعد على طاولة ذات اربع قوائم وثقب فيه قصبه من قصبه الغليظ المعروف بالميمبو وفي اعلى هذه القصبه قبضة مشدود عليها جلد كالتبضة التي يتأبطها الاعرج ليتوكأ عليها. ثم يلتفت وما تحته بملاءة كبيرة حتى يدبر ما يريد تدبيره فتبرز عنه الملاءة فيظهر في الهواء قاعداً القرفصاء ويثبت على التبضة المشار اليها ويساره تعد خرزات سمجة. فصال يسحره على عقول العامة وطال واشتهر امره ورسخت في نفوس السذج مهابة ومات في سنة ١٨٣٠ ولم ينج بحره لاحد. وفي

سنة ١٨٢٢ قام برهي آخر يسمى شيشال وكان يعمل عملة . وفي ١٨٤٧ بسط هذه البضاعة رجل افريقي في سوق الافرنج وكان النوم المغنطيسي في آبان زهرته وترهانة ذاهبة في اوربا كل مذهب فادعى هذا الرجل انه يوقف ابنة في الهواء بتكثيف الاثير تحتة ونحو ذلك من التعاليل الملتفة على منوال البطل فتألب الناس حوله من كل فج فاراهم الصبي نارة قاعدا وطورا نائما وآونة واقفا وآونة متكئا بلا شيء فوقه ولا تحتة . فمال الناس ما رأوا وهذرت بنسابة صنيعة ثرائرات الجرائد وما طال تفرده بعلو حتى ظهرت مناظر يعمل تلك الاعمال بفتاة لا تحتمل احتمال الصبي للاعمال الشاقة التي كان يتوهمها الناظرون . فبحث المختفون عن سر هذا العمل فوجدوا ان الرجل كان يلبس الصبي ثوبا حديثا مشبكاً كالقفص ومحمكا على بدنه احكاماً مضبوطاً ثم يد من هذا الثوب قضيباً من الحديد ويدخله من داخل كم الصبي الى مرفقه . ثم يوقف الصبي على طاولة يجانبا فائتمان واحدة من هناء الاخرى من هناك ويخرج طرف قضيب الحديد من كوة ويركبه على راس قائمة من القائمتين ويجعل القائمة الاخرى تحت مرفقه ثم يزيل الطاولة وهذه القائمة من تحت فيظهر نائماً في الهواء وبينة مرتكزة على القائمة البني وراسه على يمينه يعني ما هناك من المكيدة ويوم الناس انه متكى الانصاء المعتاد . وكان الرجل يرفع جسد الصبي على اي زاوية اراد حتى يصير أفقياً كأنه ممتد على بساط وذلك بواسطة ماسك يتصل بقضيب الحديد ويتزل من تحت ابط الصبي الى اسنان من حديد في ثوب الحديد فاذا انتقل من سن الى اخرى ارتفع جسده او وطو حسب انتقاله . وليس بين عمل هذا الرجل والشيخ البرهي فرق الا في القائمة فالبرهي كان يستعمل قصبة غليظة بدلاً من القائمة ويدخل في جوف هذه القصبة قضيباً متيناً من الحديد فلا يظهر . وقام بعد ذلك رجل يسمى سلتستر فزاد على الذبح تدموة انه جعل الواقف في الهواء بدور حول راس القائمة كيف شاء وبواسطة تركيب المرايا على وجوه مخصوصة كان يجني القائمة عن عيون الناظرين فيرى الناظرون الدائر يدور في الهواء على لا شيء وهذا من غرائب الشعوذات

ومن اعمال سحرة الهنود وغيرهم القنبية المسحورة وبها يوم الساحر الناظرين انه يخلق خيراً من العدم او من جهنم وذلك انه يدعو غلامه فيأتيه بكاس من الخمر فيشربها امام الجميع ثم يخرج قعاً من جيبه داخله قمع آخر فيظهر للعيان مفرداً (ويكون قد صب في القنبية التي بينها خمر ما يقدر ما شرب من الكاس) فيسد فم الضيق بابها ودون ان يشعر به احد من الناظرين فلا ينزل شيء منه فيحسبونه فارغاً ثم يضعه على جهنم ويرفع ابهامه عن فم فيجري الخمر منه الى الكاس فيغالبها السدج فيجري من جهنم . وما هذا اليل بشعبذة تستحق الذكر ولكنه اوقع في نفوس البسطاء من غيره ومن غرائب سحرة الهنود ما يحكى عن دفن دراويشهم احياء وقيامهم من القبور بعد زمان طويل

احياء كما دفنوا كأن طبائهم مثل طبائع الحيوانات التي تموت في الظاهر اياماً او شهوراً او سنين ثم تعيش كالحيات والصفاد وغيرهما من الحيوانات التي تنام نوماً طويلاً وذلك مخالف لما يعهد به البشر . ولكن ما روي عن هؤلاء الدراويش لم يروه الثقات ولا المدققون فلا يستحق ان يؤتى به فضلاً عن انه قد اوضح باجلى بيان انهم يخدعون الناس في ما يدعون واعتمادهم كله على الحيل والمكاييد كما ترى . ان درويشاً من دراويش سورات بالهند استرهن ما لا على ان يعيش بعد ما يدق خمسة عشر يوماً في قبر عمته خمس اذرع ويظهر في اثناء دفنه في مدبنة اماردانت على متبى ميل من هناك . فقال والي ولاية سورات في نفسه لو كان هذا بسحرة يموت ويعيش ما اقتضى له خمسة عشر يوماً حتى يظهر في اماردانت بل كان يفعل ما هو اعجب فيظهر فيها في اليوم التالي واني لاراهنة على ذلك فاري ما تكون نتيجة دعواه . فراهنة وخبر القبر فقال له الدراويش تدفوني وتسفوني القبر بالنصب على ذراع فوقي لئلا يخفني التراب فقال الوالي نعل ما تريد فسفوني القبر فوقه كما طلب (وهذا يطلبه كل من يعمل عملة من الهنود) ورثوا التراب عليه ووضع الوالي على القبر حراساً يحرسونه لئلا يخرجهم احد . وبينما الحراس على القبر التفت وتيسم فرأى جماعة من الدراويش قد جلسوا تحت شجرة حول قدر كبير ملآن ماء ينظرون الى الارض صامتين فذهب اليهم في نفر من الحراس ورفع القدر فاذا جب تحتة فتراها الى الحب فوجدوا فيه سرباً فولجوه وما زالوا ساعرين حتى اعتراضهم جدار القبر وسعوا المدفون يخفون في الحائط خن من يحاول الفرار من اظفار المنية . فلو نجح هذا الدراويش لانطلق من ساعته الى اماردانت وظهر فيها لبعض رفقاء ثم اثنى راجعاً مسرعاً السير الى قبره واضطجع فيه مضطجاً ضارباً من مشقة المسير كأنه مات الخمسة عشر يوماً . فما منع بعد هذا ان يكون الباقيون قد علموا عملة او عملاً آخر يشبهه

ومن غرائبهم يلتفون النار ثم يصفونها ولا تضرهم حتي انه لما ساح ولي عهد الانكليز الى بلادهم شاهد ساحراً يلتف النار كمن يلتف الطعام ثم يذقها من فيه ولا تضره وذلك بعد ان يقسم عليها ويعزم كما هي عادة السحرة فالسحر هنا في النار لا غير وكثيرون غير مشعوذين الهنود يلتفون النار مثلهم وذلك بان يشعلوا خرقة كتان ثم يلقونها بمخرفة اخرى غير مشتعلة ويدخلوها في افواههم ثم ما زالوا يستشقون الهواء من انوفهم تنفذ الخرقة ويحبه فيها الى خارج افواههم فيقذفون من افواههم باللهب ولا تضرهم ولا ينبت ذلك الا للحرير الماهر . ومن غرائبهم ايضا انهم يبتون الشجرة من البزرة في برهة وجيزة من الزمان . قال بعض من ساح مع ولي عهد الانكليز الى الهند ان ساحراً دفن في الارض بزره شجرة تعرف عند الهنود بالمكنو ثم غطاها بمخرفة قذرة واثني برقي امامنا صليب وما لبث طويلاً حتى ابرز لنا شجرة خضراء نصرة طولها نحو ذراع . ثم غطاها وعاد الى صليبه حتى

بالشفرة الماضية بطوبها بخفة وصناعة وفتح الكالة المكفا ويدخلها من وراء عنقه فلا يظهر منها إلا ماضي طرفها . ثم يعصر اسنجة في كفو فيسيل منها احمر دم الاخوين (عتار احمر) فيظن الناظر ان سكين الساحر قد غارت في عنقه غلامو ولا سيما اذ يرى طرفها ظاهرين من هنا وهناك والدم سائلاً * والبعض يطعنون خواصرهم بالسبوف فيجوز السيف فيها بالظاهر من جانب الى آخر ولا يضرهم . وبيان انهم يصومون عن الطعام زماناً طويلاً حتى تنصر بطونهم صموراً رائداتم يشدون عليها معداً كاذبة ويجيزون السبوف بين بطونهم وهذه البطون الكاذبة فيتوهم الناظر انهم طعنوا خواصرهم ولا يتأني ذلك الا للخبير الماهر منهم * وغيرهم يبلعون السبوف ولا يعبأون بها وبيانها اما انهم يتزلون نصال السبوف في انصبتها بعد ما يكونها بلوالب كما هو معهود في كثير من آلات المشعوذين فيتوهم الناظر انهم ابتلعوا النصال والحال ان الانصبة ابتلعها واما انهم يعتادون ذلك فتنسج لعلومهم وينسج مريتهم بكثرة الاستعمال وذلك معهود في بعض الممارجات الطبية فقد يدخلون من بلعوم الانسان الى معدته انبوباً يحقنون به المعدة لازالة السموم منها اذا كان الانسان مسموماً . ويؤيد هذا ان الذين يبلعون السبوف يرفعون رؤوسهم وينفخون صدورهم ليسهل عليهم انزال النصال والمعدة من اكبر الاعوان لم على ذلك والله اعلم * وغيرهم يدعون انهم يرون الشيطان او غيره من الجن في قنينة فينابجونه ويستطلعونه عن اخفايا وهذا افسد من ان يفسد والعجب ان كثيرين يعتقدون بصحة وهو كذب لا اثر للصدق فيه * وغيرهم وهم اصحاب القال يدعون انهم يعرفون سعود الناس ونحوهم من طوالمهم او من النظر الى اكفهم او غير ذلك وهذا اكذب من ذلك * وغيرهم وهم اصحاب المنديل يدعون بجمع الارواح واستعلام المجهولات منها . وهذا يروي كثيرون من عامة الناس ان اصحابه يصدقون فيه . اما نحن فانا وان كننا لا نصدق هذه الروايات اذ قد روي كثير مثلها من قبل ولم يثبت لا تعرض لافساد المنديل الآن لاننا لم نره ولم نعر على كتابة فيه لاحد من المدققين وليس من الصواب ان يكذب امر قبل البحث عنه والوقوف على ما يقضي بتكذيبه . على اننا لا نعتقد بشيء من الصحة فيه فقد صرحنا آنفاً ان كل ادلة هذا الزمان على كذب السحر وما شاكه فاذا تأملنا ان نشاهد المنديل او نعر على انتقادات المدققين عليه لم نترك ذرة من مادته تنوت من برغب في هذه المباحث . هذا بعض ما تيسر لنا ذكره من شعوزات ابناء زماننا واولاد بلادنا وهو وان يكن لا يشتمل الا على شعوزات محضة فكثيرون منا يحسبوننا من اعمال الشيطان واعوانه لا من خنة في اليد وضبط في العمل وذلك عين ما اردنا التنديد به وقصدنا نزعهم من الاوهام فصدروا المقالة بما صدرونا دفعاً لنوم غيرهم ونقرباً له في ذهن القارئ . والليب يعلم بعد هذا ان ما يخالف ما ذكرنا في العمل بواقفة في المبدأ وان لا قوة لغير الله ومن اعطاه الله على مجاوزة حدود الطبيعة الى ما فوقها . فعلى شرائع هذه الطبيعة مبادئ سحر زماننا وعلى مادتها مدار اعمال الغريبة وشعوزاتهم العجيبة

غرائب العقل

لجناب الاستاذ هارفي بورنر

لا يخفى عن بعض النظر في احكام العقل وعلافتي بالجسد ان ما توصل اليه اللاسفة منها لا يستغرق جميع شرائع ولا يكفي لتفسير كل غرائبه بل يظهر من بعض نوادره ان له كينيات لم تزل محجوبة عنا وقوى تزيد على القوى المعتادة المعروفة . ولعل المانع من ظهور هذه القوى في عقول البشر هو ارتباط العقل بالجسد فيقتل الجسد على جوهر العقل فيعقب بعض قواه عن العمل فلا تعلم بها ما دام العقل متعلقاً بالجسد واما اذا انفصلا ودخل العقل العالم الروحي فتفعل افعالها كهيئة القوى . وما يؤيد ما نحن بصدده النادرة الآتية وقد عثرت عليها حديثاً فاستخلصتها بمعناها وهي :
تبغ في القرن الماضي قسيس باميركا يسمى ولم تنته فهذا قبل ان يتقلد رتبة القسوسية انكب على الدرس بكيفية وانك قوى عقول في الاستعداد والاجتهاد حتى اغطت قوته وهزل هزالاً شديداً واشتد عليه الم الصدر وفترت همته وبس خلاؤه من حياته . وكان له طيب بجه حياً عظيماً فلزمه وبذل على شفاوكل واسطة من وسائط الشفاء فلم يجده نفعاً ولم يزل جسمه يدق ويخل حتى لم تبق منه الا العظام وتائر عقله من انحطاط جسده فصار يشك في ايمانه . وحدث ذات يوم وهو يتكلم مع اخيه باللغة اللاتينية عن حالة نفسه والمعاد انه اصاب بالم شديد في راسه وغاب عن الصواب ولم يعد يستيق فظنه اقرباؤه قد مات وجعلوا يهتفون لدفعه والناس يجتمعون للذهاب في جنازته . فلما بلغ صديقه الطبيب ذلك وكان غائبا حزناً شديداً ولم يوافق اقاربه على دفنه رجاء انه لم يزل فيه ريق من الحياة فلزمه ثلاثة ايام بعائجه وهو غائب كما كان وقد غارت عيناه واكدت شفاهه وبس جسده كمن قد مات حقيقة وفي اليوم الثالث جزموا جميعاً بدفعه ما عدا صديقه الطبيب فانه ما زال يؤمل له الحياة وبينما الطبيب يسمع لسانه وقد كاد ينشق ما تورم ففتح عينيه وان انبأ محققاً حتى اقشعر كل من حضر ثم غشي عليه وعاد الى الغيبوبة كما كان فتجددت الآمال وجعل اقرباؤه يسعون في استرجاعه الى قيد الحياة فلم يرض الا القليل حتى فجع عينيه ثانية وان غاب ثم استفاق ايضاً وقد اشتدت قوته عما كانت وبقي ستة اسابيع يتقدم شيئاً فشيئاً نحو الشفاء الا انه لم يستطع على النهوض من فراشه والجولان في جوانب بيتو حتى مرت عليه سنة كاملة . وبينما هو جالس في نهار احد رآى اخيه تقرأ مجانبه فقال ما يدرك قالت هذا الانجيل فقال وما هو الانجيل فتعجبت اخيه من كلامه وقالت عهدك من يعرف هذا الكتاب جيداً . ثم تبين لها ان اخاها نسي كل ما كان قد جمعه قبل مرضه من المعارف والعلوم ولم يعد يستطيع ان يقرأ كلمة واحدة ولا ان يفهم المراد من

القراءة ولا الكتابة . ولما تمكنت فيه قوته وثبوت ارادته على توجيه افكاره علومه القراءة كالاطفال وجعل اخوه يعلمه اللغة اللاتينية مع انه كان بارعاً فيها قبل مرضه . وحدث وهو يقرأ فيها على اخيه انه نهض بغتة ورفع يده الى راسه كأنه قد لطم لكمة شديدة فقال له اخوه ما بالك قد نهضت قال اشعر كأنني لطمت على راسي ويخال لي اني قرأت هذا الكتاب قبلاً . ومن تلك الساعة اخذ يتذكر ما كان يعرفه قبل مرضه وعادت اليه معارفه فصار يحسن التكلم باللاتينية ويدرك ما كان قد فقد من مدرسته السابقة ورجع اليه في ما رجع من سالف معارفه بعض ما جرى عليه في اثناء غيبوبته . من ذلك انه كان منفصلاً عن الجسد مطلقاً من قيوده يتمتع في دار السعادة بما يرى من المناظر الشائقة ويسمع من الاصوات الرائقة حتى قبض له ان يرجع الى الارض فرجع حزينا كئيباً . وكانت مدة غيبته في عينه لحظة من الزمان مع انه غاب ثلثة ايام

فينضح ما تقدم ان ما يكتسبه العقل من المعارف وما يرسم على صفحات الذاكرة في هذه الحياة ان يزول من العقل البتة بل يبقى راسخاً فيه فتستحضره الذاكرة مفصلاً مدقناً ولو مر عليه زمان طويل قبل الاستحضار . وان العقل لولا الجسد لكان لا ينسى شيئاً من كل ما يكتسبه ليس لان العقل مادي كالجسد بل لانه مرتبط به فلا ينفك له والحالة هذه ان يتصرف بمدرسته كما يتصرف بها مفصلاً عنه . وواضح ايضاً ما مر ان الانسان المشار اليه لم ينس بعد مرضه ما كان يعرفه قبله لسبب ان تلك المعارف كانت قد درست وزالت بل لان جسده حال دون ذاكرته ومدرسته فلم يعد ينهها لها ان تستحضرها . وعلى ذلك ادلة كثيرة تبين ان العقل لا يفقد شيئاً من مدرسته وانما يفقد في هذه الحياة لضعف الجسد اذ الجسد آله فاذا ضعفت اعاقته في افعاله ولذلك اذا انفصلت عنه فرما استحضرت كل ما مر عليه من الحوادث وما فعل من الافعال في مدة حياته وما زال العقل مرتبطاً بالجسد فواضح ان الجسد يؤثر في كل قواه ذاكرة كانت او غيرها في برغم في تقوية عقله فليعتن بجسده لان ضعف الجسد يؤدي الى ضعف العقل عن العمل ولا يرد على ذلك ان بعض قوى العقل قد تقوى بضعف الجسد فانه شاذ والشاذ لا يناس عليه . وجل ما يستفاد من هذا الشذوذ ومثاله ان العقل غير الجسد اي انه غير مادي وانه يمكن ان يوجد منفصلاً عن المادة على الاطلاق وتبقى قواه كما كانت او تزيد

زادت مياه النهر وغدقت على ازقة المدينة (رومية) وارتمت اقداماً حتى صار الناس يركبون الزوارق ويسبرون الى بيوتهم ودام انصباب المطر احدى عشرة ساعة وبلغ ارتفاع ماء المطر الذي هطل على الارض ستة قراريط (عند) وهذا من نوادر الطبيعة وقلنا (التهلة)

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

ثم انه ورد في الفصل العاشر من سفر الخلائق ذكر اربع مدن في ارض شenaar وهي بابل وارك واكد وكله وان هذه المدن كانت اول ملك عمود ولم يذكر ان عمود هو بانيها ولذا يصح ان يقال انها كانت قبله وان الطورانيين هم اول من وقد على حكمة بابل هم الذين ابنتوها والذي ظهر بعد مطالعة الآثار ان المدن الكبيرة ما برحت عواصم للملك تلك البلاد وعلى الخصوص في بعد الزمنة لانفرادها اذ ذلك بانساع الثروة وكثرة العمران وانحطاط سائر المدن المشهورة عما بلغت من المنعة والاهمية . وكان فيها مقام الامراء واعيان الدولة وكان من نبوا منهم اربعة الملوك يجعل سريره في المدينة التي ولد فيها ويسمى نفسه ملك الافاليم الاربعة يعني المدن الاربعة المذكورة اشارة الى انها كلها في حوزته وتحت ظله وان لم يكن مقامه الا في احدها . ولم تلبث هذه المدن غلب ان بدأ فيها الخراب الا قليلاً حتى صارت قاعاً صفيصاً بعد ان خدماها العز نخوعشرين قرناً من الدهر ولم يبق منها الى عهدنا هذا سوى رسوم دوارس لا تزيد على معرفة مواقعها القديمة في الجملة فاما تمييز بعضها من البعض الآخر باسمائها فلم يبق عليه دليل وانما الناس يأخذون في ذلك بالظن فمن قائل ان مدينة ارك هي المعروفة اليوم بورقاء او ارقاء وموقعها على عدوة دجلة عند حدود بابل وشوشانة وذهب غيره الى انها هي التي كانت تعرف عند الاقدمين بابندسا وقيل بل هي اورخو التي ذكرها جماعة من متقدمي المؤرخين وقالوا انها على نحو اربعين ميلاً من بابل . ولعل الصحيح كما قاله بعض الخفقيين انها كانت في موقع الاخرة المعروفة اليوم بالآراق ومنها اشتق اسم العراق وموقع هذه الاخرة بين مدينة الحلة ومثنى نهري دجلة والفرات وجميعها قديمة عهد بالخراب ومعظمها بقايا هياكل لسين وبعض ابنية اقامها ملك من ملوكها كان يقال له سين سيد والمراد بسين القمر وكانوا بعدونه في ارك وما يجاورها ولذلك كانوا يسمون ارك مدينة القمر وكانت له فيها هياكل كثيرة وكان اكثر الملوك الذين نبوا في ذلك العهد يقرنون اسماءها بلفظة سين تبركا كسين سيد المذكور وقرسين ونارم سين الى غير ذلك

واما اكد فموقعها الى الشمال الشرقي مما بين النهرين وهي التي يقال لها نيبور اي مدينة الاله الكبير وتسمى ايضاً نينغار اي مدينة اله الارض يعنون ملك الملوك وذلك لان ملوكها حينئذ كان لهم التقدم على سائر ملوك تلك البلاد وكانت قديماً موطناً للاكديين وقد وثق فيها منقبوا الافرنج الى

بقايا هيكلين من بناء اورخامس احدهما لاله الجلد والآخر ليليت تاوت أم الالهة وهناك اخريه شتى غير هذين الهيكلين يقولون انها من نحو اربعين قرناً وعليه فيكون عهدها قبل استيلاء العرب على بابل بزمان بعيد وفي جملة هذه الآثار جلي معدنية ضخمة الاشكال تدل على نقادها . ومن الناس من يزعم ان ارك هذه هي مدينة نصبيين استناداً الى تقليدات كانت عند اليهود في ايام ابرونيموس وفي ذلك كذا اقول وآراء شتى لم يصل الى تحقيقها ارباب البحث فنقتصر منها على ما ذكرناه . وما كنهه فهي التي يطلق عليها اهل البلاد اسم المدينة وأكثر الخفقون على انها هي اور الكلدانيين وموقعها بالمكان المعروف بالمغاور وذلك قرب ملتقى نهري دجلة والفرات

ومن مدن بابل التي كشفها المتأخرون مدينة صغيرة ذكرها ابن بابنها الاول اورخاموس وكثير من اخرين باقى الى اليوم وقام بعده ساغركتياس وهو الذي بنى فيها الهيكل العظيم الذي ذكره يروسوس وقال انه مبني في نفس الموضع الذي خبأ فيه اكسيبثروس حين الطوفان السجلات المسطر عليها تاريخ الخليقة واخبار الايام الاولى واسرار النجوم والكهانة وغير ذلك وقد كشفت بعض سياح الافرنج فوجدوا في جملة ما وجدوه آنية من المرمر الابيض الخالص وهي مزخرفة غاية الزخرفة وعليها اسم نارام سين ومعناه المبتهل الى سين وهو من ولد ساغركتياس مشيد الهيكل المذكور وقال الباحثون ان الكتابة الهيكلية وجدت على الآنية المذكورة هي اشبه بالكتابة الموسومة بها ابنة اورخاموس فاستدلوا بذلك على ان هؤلاء الملوك طائفة واحدة . وقد ورد ذكر صغيرة في الكتاب ويستفاد ما ذكر فيه ان اهلها كانوا يقرّبون اولادهم فيلنومهم في النار احياء

ومنها مدينة ايس او ابوبوليس وموقعها على ٢٥' ٣٠ من العرض الثاني و ١٢' ٤٠ من الطول الشرقي على الضفة الغربية من النهر المنسوب اليها وهو يصب في الفرات على مقربة منها واشهر من ذكرها من القدماء هيرودوطس فقال انها تبعد ثمانية ايام عن بابل وموقعها على نهر يسمى باسمها يمر ماؤه كثيراً من الحبر ومنه كان البابليون يحملون الحبر لبناء اسوار مدنتهم اه . وقد اندثرت هذه المدينة من زمن مدينا وعظم اسباب خرابها مجاورة امراء العرب فيها منذ ايام المجاهلية وعلى موقع اخرينها اليوم قرية صغيرة تعرف بهيت وفيها كثير من الفخار على ضفتي النهر ومن حولها الحبر وفيها بنايع من النفط تذكر المدينة بسببها وسكانها يقرّبون الف نسمة ومعظم ابنتهم من الحصى المتلاحمة بالحبر واللبن

اعظم الشجر * وجد الطيبي كنوفس على شواطئ (نول) في اميركا شجرة هائلة قديمة العهد محيطها عند قاعدتها مئة قدم واذا جوفت وسعت مثني انسان وقد بحثت هو وجماعة من العلماء عن مدة وجودها مستدلين على ذلك بمعدل النمو فزعموا انه قد مر عليها ٤٨٤٢ سنة كاملة (مصر)

تعاقب الزرع

ينمو النبات في الارض ويغذي منها ومن الهواء فان طال مكثه فيها او تردد عليها سنة بعد اخرى فرغت مخازنها وضاعت تغذيتها ذرعاً واما اذا بقي فيها او اكله الحيوان وودّه اليها زبلاً ردت اليها بضاعتها وعادت خصبة كما كانت . غير ان النباتات لا تنص غذاء الارض على حذر سوى بل نوع ينص هذا الغذاء ونوع ذلك فان نباتات الفصيلة الصليبية مثلاً (كالخردل والفجل والملفوف) تغذي بالمركبات الكبرى ونباتات الفصيلة الخيلية (كالقمح والشعير) تغذي بالمركبات الصليبية وغيرها تغذي بالمركبات الكلسية وهلم جرا . فان زرع نوع واحد من هذه الانواع سنين متوالية في ارض واحدة ولم تدمن دمناً كافياً لم تعد تصلح لزراعة فيها فيقولون ان النبات اضعف الارض . واضعاف النبات للارض يختلف ايضاً باختلاف مدة مكثه فيها فان زرع منها صغيراً لم يضعفها كما لو كبر فيها واثر

وقد وجدوا بالاختبار ان بعض الاراضي يختصب فيها بعض انواع النبات ولو تكرّر زرعها فيها كالاراضي الدلغانية (الفضراء) الكثيرة الاملاح القلوية فانها تصلح لزراعة القمح تكراراً أكثر من الاراضي الرملية وايضاً ان بعض النبات يمكن زرعها تكراراً في ارض واحدة مما كان نوعها ولا يضعفها كثيراً اذا دمنت دمناً معتدلاً كالارز والبصل وهذا لا يناقض القاعدة المتقدم ذكرها لان في السمادات الاعيادية ما يكفي هذه النباتات من المواد القلوية وغيرها اما القمح وغيرها مما لا يصلح تكرار زرعها فلا يكفي بذلك

ومن المعلوم ايضاً ان بعض النبات تغور جذوره في الارض الى عمق عظيم كالكثير نباتات الفصيلة القرنية فتغذي من تلك الاعماق وبعضه يبقى جذوره سطحية فتغذي من سطح الارض فان لم يزرع في الارض الآ النوع الاول ضعف غورها فقط وان لم يزرع فيها الآ النوع الثاني ضعف سطحها فقط فتجب المبادلة بينهما

ثم ان بعض النبات ينفضي حرث الارض حرثاً جيداً متواصلاً وبحرث من اكبر اسباب الخصب على ما اسلفنا مراراً كثيرة وبعضه لا ينفضي ذلك فتجب المبادلة بينها حيناً بعد حين على ما تقتضيه واجبات التدبير . وقد عرفوا بالاختبار ايضاً ان بعض الاعشاب غير النافعة او بالبحري المضرة ينمو مع هذا النبات وبعضها ينمو مع ذاك فان اقتصر الفلاح على زرع شكل واحد من النبات تاصل في حقوله نوع من الاعشاب المضرة حتى يعسر عليه استئصاله وما يجري هذا الجري ان كل نوع من النبات له نوع من الحشرات المضرة ومن النباتات النظرية التي تنسد المزروعات عادة

فاذا لم يزرع في الارض النوع واحد استولت عليها الحشرات والنباتات الفطرية حتى لم تعد تصلح لزراعته

وقد رأى الباحثون ان جذور النبات تنفرد المادة التي لا تصلح لنمو نباتها كما يفرز الحيوان فضلات الطعام . والمظنون عندهم ان ما يفرزه النبات الواحد يصلح لنمو نبات آخر وقد نظرت بعضهم في المسئلة فقال ان مفرزات النباتات تضر بها فان تكررت زرعها في ارض واحدة كثرت مفرزاتها فيها حتى لم تعد صالحة لزراعها وحلوا ما يخالف ذلك على ان هذه المفرزات قد يعتريها الفساد كما يعتري مفرزات الحيوان فيتغير تركيبها ويبطل ضررها ولم في ذلك اجاث بطول شرحها والمعتد عليه ما ذكرنا ألا ترى ان الارض يتغير لون تربتها بعد زراعة النباتات القرنية فيها وما ذلك الا لكثرة هذه المفرزات

والنتيجة من كل ما تقدم ان مبادلة النبات لازمة لحصول وقيل الشروع في تفصيل ذلك نلتفت قليلاً الى انواع النباتات المعتد على زرعها في هذه البلاد وهي تنقسم الى خمسة اقسام كبيرة الاول نباتات الفصيلة النجيلية كالقمح والشعير ونحوها وكلها تيبس في ارضها ولا تستدعي حرارة كثيرة فتتمو بينها الاعشاب الضارة ولا توكل اثمارها في منبتها . ولذلك تضعف الارض فيجب ان تبدل بنبات ياخذ من الارض غير ما نأخذ ولا يفتح باباً لنمو الاعشاب الضارة ويكون مما يوكل في نفس الحقل او في نفس البلاد التي زرع فيها لكي ترجع فضلائه الى ارضه

الثاني نباتات الفصيلة القرنية كالقنول والحبص واللوبياء والعدس وكلها تضعف الارض كنباتات الفصيلة النجيلية المتقدم ذكرها لكن اتساع اوراقها ونضارها واشتباكها تمنع نمو الاعشاب المضرة بينها ويتقضي لبعضها حرارة وافية او تحرث الارض او تركس وهي نامية فيها وكلها تختلف عن نباتات الفصيلة النجيلية في مواد غذائها فتأخذ من الارض غير ما تأخذ تلك ولذلك يكون تعاقبها على ارض واحدة خيراً من تكرير فريق منها وحده

الثالث النباتات التي تزرع لاجل الياقوت كالكتان والكتب وما نوعان مختلفان والاول منها يضعف الارض اكثر من الثاني ولكن حبوبها يتاجر بها وسوقها تستعمل في النسيج ولا ياكلها الحيوان فترجع فضلائها الى الارض اما القطن فيمكن ان يعد بينها او بين القسم الثاني

الرابع النباتات ذوات الفاليل والجذور كالبطاطا واللفت والجرجير والشندور والفجل والتي توكل خضرها كالملفوف ونحوه من البقول وربما دخل بينها الشيع ايضا . ولا بد من اعداد الارض لزراعها فحراثت الارض مراراً كثيرة فصلاً كاملاً الى ان ياتي اوان زرعها . وكلها تحسب من النباتات النافعة للارض لانها وان اضعفها كثيراً بما تأخذ منها من الغذاء يجبر زارعها ان يطلع

الارض جيداً ويستأصل منها كل الاعشاب المضرة وبد منها كثيراً والدمن الكثير لا يضر بها كما يضر بالحنطة لانه يهوي الازراق ويضعف الاثمار وهو المطلوب هنا هذا فضلاً عن ان قسماً منها يترك في الارض قنجل ويصير دماناً

الخامس النباتات التي تزرع علناً للمواشي فهذه تضعف الارض قليلاً او كثيراً حسب نوعها ولكنها اذا رعتها المواشي وهي خضرها وبقي زبلها في الارض كانت منفعتها اكثر من ضررها . وقد جرت العادة في هذه البلاد ان يحولوا الارض اي ان يزرعوها سنة ويتركوها سنة فتتمو فيها الاعشاب البرية وتزيد في ضعفها . وقد وجد المختبرون بالزراعة ان الراحة للارض واجبة ولكن اذا كان لا بد من نمو الاعشاب البرية فيها فلا جدر ان تحرث جيداً وتدمن وتزرع بقولاً ترعاهما المواشي فتستفيد الارض من زرع الاعشاب البرية منها ومن زبل الحيوانات الراعية منها فضلاً عن الفائدة الحاصلة للمواشي

ينبع من المبادئ المتقدمة القواعد الآتية وهي (١) ان النباتات التي من نوع واحد او القرية النوع لا يحسن ان يتوالى زرعها على ارض واحدة سنة بعد اخرى بل يجب الفصل بينها قدر ما يمكن . (٢) ان النباتات التي تكثر بزرعها الاعشاب البرية يجب ان لا تتوالى . (٣) ان النباتات التي تقتضي حرارة جيدة او لا تمنع حرث الارض وهي مزروعة فيها يجب ان تلي ما ليست كذلك والا فلا بد من تحويلها وحريها وهي محولة او زرعها كلاً للمواشي . والخلاصة يجب الاعتناء التام بحراثت الارض ودمنها واستئصال الاعشاب البرية منها ومعاقبة النبات عليها ما امكن

واقصر مدة تعاقب النبات سنتان اي ان يزرع في الارض قمح او شعير في السنة الاولى وقنول او عدس او نحوها في السنة الثانية ثم يعاد زرع القمح في السنة الثالثة وهكذا ويسمى بالدور الثاني وهو يقتضي ان تكون الارض جيدة جداً وافضل منه الدور الرابعي وهوان تقسم الارض الى اربعة ارباع ويوزع في كل ربع منها نوع من النبات ويبدل الترتيب في السنة الثانية والثالثة والرابعة حتى تمر الانواع الاربعة على كل قسم منها ثم يعود الترتيب في السنة الخامسة كما كان في الاولى وهذا الترتيب مراعى اكثر من غيره ولا سيما اذا كانت الارض معتدلة الجودة فبزرعوتها في السنة الاولى بقولاً او جذوراً ما يمكن تزييله كثيراً وفي السنة الثانية حنطة او شعيراً وفي الثالثة علناً للمواشي وافضله ما كان مزروجا من الباقيا والشعير وفي السنة الرابعة شعيراً او حنطة الا انها اذا زرعت قمحاً في السنة الثانية تزرع شعيراً في الثالثة ويحسن ان تحول في السنة الاولى ولكن لا بد من حرثها جيداً فان كانت ضعيفة جعلت سنة العلف سنتين متواليتين فيصير الدور خامساً وان كانت دلفانية جيدة امكن جعل الدور سداسياً على هذه الصورة . في السنة الاولى فلاحه وتزيريل وفي السنة الثانية قمع او قطن

وفي السنة الثالثة نباتات لعلف المواشي وفي الرابعة شعير او كنان وفي الخامسة حصص او فول (ولا بد من وضع الزيل حينئذ) وفي السادسة قمح او شعير او قطن . وان كانت الارض قليلة الجودة يجعل الدور سباعياً على هذه الصورة . في السنة الاولى فلاحه وفي الثانية قمح او قطن او كنان وفي الثالثة والرابعة علف للمواشي وفي الخامسة شعير وفي السادسة حصص او عذس وفي السابعة قمح او شعير . وقد ادرجنا في وجه ١٧٤ من المجلد الاول كلاماً طويلاً بهذا الشأن فليراجع . وما قيل في الاعشاب والبقول يقال في الانجم والاشجار فاذا ضعف شجر غاب او بستان وجب ابداله بنوع آخر من الشجر وان يبست شجرة عجز لا يميزان بزرع مكانها شجرة من نوعها ولكن بما ان ابدال الاشجار غير سهل كابدال الاعشاب والبقول فيجب دمنها بادمان ترجع الى الارض ما ينقص منها

النوم

النوم في الانسان توقف اعمال المشاعر واكثر قوى العقل توقفاً وتنبأ طبيعياً وهو ضروري لكل انواع الحيوان وعام فيها عموم التغذية وربما اطلق على النبات ايضاً بمعنى توقف اعضائه عن انعام وظائفهم في اوقات خاصة . ولم يتفق الباحثون على تحديد مدة النوم الكافية للانسان فان واحداً من ملوك الانكليز قسم اليوم الى ثلاثة اثلث حصص واحداً منها وهو ثمان في ساعات بالنوم وقال بعضهم ان اربع ساعات تكفي للانسان وقال غيره بل ثلاث تكفي . وكان من عادة فردريك ملك بروسيا ونيبوليون الاول امبراطور فرنسا ان يناما ثلث اواربع ساعات فقط وروي عن اناس كثيرين عاشوا عمراً طويلاً ولم يناموا في اليوم الا ساعة او ساعتين . هذا ولا يمكن تعيين وقت واحد لجميع الناس ولا لانسان واحد دائماً فان الناقه من مرض مخجل يلزمه ان ينام اكثر من الصبح القوي البنية والكثير التعب اكثر من قليله والصغار السن اكثر من الكبار ومعدل ما يحتاجه كل انسان سبع ساعات في اليوم والذين يكتفون باقل من ذلك هم اقل من الذين يحتاجون الى اكثر منه

وللعادة تأثير كبير في طاقه الناس على النوم فاهل الضياع الصغيرة المادئة لا يستطيعون النوم في المدن الكبيرة الكثيرة الضوضاء . والذين ينامون في بيوت الآلات يستيقظون حالماً تنف عن الحركة والذين ينامون قرب شلال كبير لا يستطيعون النوم في غيره . وبعض الجند ينامون وهم بين المدافع الدائمة النار او على ظهور البارج في معركة القتال كما حدث لرجال نلسن في حرب النيل . وبعض الصناع ينامون في وسط المخالطين الكبيرة والمطارق تطرق عليها طرقاً متواصلاً . وكثيراً ما ينام المسافرين وهم راكبون والجند وهم جاثون في اثر العدو . ويروي عن فرنكلين

الاميركاني الشهير انه كان ينام ساعة زمانية وهو يسبح على ظهره فينبين ما تقدم ان للمادة تأثيراً عظيماً في مدة النوم وكيفية . اما بنية الحيوانات فيختلف نومها كثيراً فالانسانك تنام في ظل الصخور والكواسر من الطير والضواري من الوحش تنام نهاراً وكلها تختار الاقواء الاسد والنمر فانها ينامان في عين الشمس وهي في راحة النهار . اما الحيوانات الداجنة فتنام ليلاً والفرس اقلها نوماً والغالب انه ينام واقفاً والبعث من الطير ينام في الاشجار فتنبض مخالبه على الاغصان ولا تنفخ حتى يستيقظ وينف تنقبض من السفوط فينومو الى الآن لا يعرف حيوان يستغي عن النوم دائماً

فوائد حجرية

حفر الفولاذ

الجوانب كالاول

حفر الزجاج

طريقة اولى . سخنا قطعة من الزجاج ووضعنا عليها شمعة بيضاء فذاب الشمع عليها ولما بردت جمد فكتبنا عليها بسمار مراً حتى خرق الممار الشمع ولانس الفولاذ ثم غمسناها في حامض خليك ورشناها عليها من مسحوق السليمان ورطبنا بالحامض الخليك ايضاً وبعد عشر دقائق غسلناها بماء ونزعنا الشمع عنها فاذا الصلابة محفورة فيها حفراً عميقاً محدود الجوانب

طريقة ثانية . وضعنا فلوريد الكلسيوم في اناء من رصاص وصبنا عليه قليلاً من الحامض الكبير يتيك الثقيل وغطينا الاناء بقطعة زجاج بعد ان طليناها بالشمع ورسمنا عليها كما تقدم فلم يمض نصف ساعة حتى حفر الرسم فيها

طريقة ثانية . وضعنا فلوريد الكلسيوم في اناء من رصاص وصبنا عليه قليلاً من الحامض الكبير يتيك الثقيل وغطينا الاناء بقطعة زجاج بعد ان طليناها بالشمع ورسمنا عليها كما تقدم فلم يمض نصف ساعة حتى حفر الرسم فيها

طريقة ثانية . البسنا شفرة اخرى شمعة كما تقدم ورسمنا عليها بسمار حتى وصل الممار الى الفولاذ ثم صبنا فوق الرسم حامضاً تريكاً مخففاً بثلث ماء وبعد ربع ساعة غسلناها وازلنا الشمع عنها فاذا الرسم محفور فيها جيئاً ولكنة غير محدود

زلزال هائل * زلزلت الارض زلزالاً شديداً متواتراً في مقاطعة سان سالنادر ثاني شهر اكتوبر (تشرين الاول الماضي) وتلاه انفجار هائل نشأ عن هياج بركان (توكانا) فخرّب عدة مدن ولاسيا (نوفاكادوليا) و(شينا ميكا) و(جوكوبا) فان الاوليين صارنا اطلالاً بالية وانهار الكثير من ديار المدينة الثالثة (مصر)

حبر الطبع

لابد لهذا الحبر من شيئين هما الطلاء والمادة الملونة . اما الطلاء فتصنعه هكذا : خذ مئة او مئة وعشرين ليبرا من زيت الكتان النقي العالي (او زيت الجوز) واغليا في قدر من الحديد تسع من الزيت مضاعف ما ذكر وحركها بفرقة من حديد فندخن ثم تشعل . واذا لم تشعل بعد اشد خيخ بقليل فلف ورقة على طرف عصا طويلة واشعلها ومدها الى الزيت فيلتهب . ثم ارفع القدر عن النار ودع الزيت ياتهب نحو نصف ساعة من الزمان حتى اذا بردت منه قليلا على شفرة سكين ثم لسته باناملك شدة لزجا غرويا يبط بين الانامل نحو نصف قيراط او اكثر . وغط القدر بغطاء محكم من الخاس فينطفئ الزيت وعند ما يبرد اضع اليه من $\frac{1}{2}$ الليبرا الى ليبرا واحدة من الراتنج الاسود لكل ليبرتين ونصف منه وخذ من الصابون الافريقي الاسمر ليبرتين الاربع ليبرا واضفها اليه قطعاً قطعاً بغاية الاحتراس . وحرك الجميع باداة كلعفة البناء حتى تفقد اجزائه معا وارفغ القدر على النار ثانية حتى تفقد الاجزاء اتم انحد ثم انزل القدر وحرك ما فيها جيذا وغطها وهذا هو الطلاء

واما المادة الملونة فاذا اردتها سوداء فخذ $\frac{1}{2}$ اوقية (الاوقية ١٢ درهما) من مسحوق النيل الناعم ومثلها من الازرق البروسياني و٤ ليبرات من الهباب المعدني العالي جدا و٣ ليبرا من الهباب المنباني واضفها تدريجا الى الطلاء سخنا وحركه تحريكاً دائماً حتى يترجما اضف اليه امتزاجاً تاماً ثم ضع المزيج في قهر واسخه سخناً ناعماً جداً فحصل على حبر اسود للطبع . واذا اردت ان تصنع حبراً احمر كذلك فاضف الى الطلاء المذكور لعلاً او قرمليوناً او رصاصاً احمر او الاحمر البرتغالي او الهندي او البندقي بدلا من النيل والازرق البروسياني والهباب في الحبر الاسود . واذا اردت حبراً اصفر فاضف الى الطلاء كروما برتقالياً او اصفر الكروم او ترابة صفراء ناعمة . واذا اردت حبراً اخضر فاضف اليه زنجاراً او اخضر شيل او امزجة من الاصبغة الزرقاء والصفراء . واذا اردت حبراً ازرق فاضف اليه نيلاً او الازرق البروسياني او ازرق الكوبلت . واذا اردت حبراً معدني اللون فاضف اليه من مسحوق البرنز او مسحوق البهاجين (لسندو القسطل)

فائدة * يجب ان يصنع من الطلاء نوعان الواحد اشد من الآخر حتى اذا مسحت الحاجة يترج الواحد بالآخر لان ما يصلح منها في زمان الحبر يشتد كثيراً في زمان البرد . اما الفتاوت بين النوعين في الشدة فوقوف على طول الغليان . واما زيت الكتان فاعنفه وانباه اجموده والطلاء الجيد هو ما يبط خيوطاً كالغراء . واما الحبر فيختلف في اللطافة والكثافة باختلاف نوع الكتابة فالحروف الكبيرة تقتضي حبراً اللط من حبر الصغرة . والتجارب تعلم الصانع ما لا يعلمه الفلم

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق . كيف تستخلص خلاصة البقم الجواب . ينقع ليبرتان ونصف من فئات خشب البقم في جالونين (الجالون عشري لبرات) من الماء المقطر العالي اربعاً وعشرين ساعة . ثم يغلى الكل حتى يفيض الماء ولا يبقى منه الا جالون واحد . ويرشح وهو سخن ويخفف على النار حتى يصير بالقوام المطلوب وهو خلاصة البقم (٢) ومنها . هل تصنع يومادو بلا دهن ولا شحم خنزير . وكيف ذلك اذا كان الجواب نعم وماك طريقة لذلك . خذ ٢ اواق طيبة (الاوقية الطيبة ٨ دراهم) من زيت اللوز و $\frac{1}{2}$ الاوقية من شحم العسل الابيض واذهبها معا واضف اليها اوقية من صبغة المصطكى القوية ونصف درهم من خلاصة البرغموت فلك يومادو جيدة لصفل الشعر وحفظه مرتباً (٣) ومنها . نسمع انهم يستخلصون السكر من الشندور والعنب فكيف ذلك . الجواب . استخلص السكر من الشندور ببناءه وجه ١٤٩ من هذه السنة واما استخلاص السكر من العنب فاسنفاؤه اطول ما يجتهد في المقام فتقتصر على اشهر عملياته وهي ان يشبع حامض عصير العنب او متقوع الزبيب بالطحاشير ويزرق الصافي منه الى وعاء آخر ويغلى حتى يشتد قليلاً ثم يروق ببياض البيض او بدم الثيران ويغلى حتى يجف ويبيض بالفحم الجبلي .

(٤) من حمامات . كيف يحل السندروس ويطلى به . الجواب . يحل بالسبيرتو القوي ويطلى به كما يطلى بالثرينش انظر وجه ٢٠٨ من السنة الاولى (٥) من الظهر الاحمر . على قمة جبل الشيخ آثار بناء قديم فترجوكم ان تخبرونا ما هو ومن بانيه فان آراء الناس فيه كثيرة ولستنا نعلم صحتها من فاسدها . الجواب . المظنون انها آثار هيكل قديم اشار اليها مار جبروم في كتاباته وليس يؤكد ما هو ولا يعرف من بانيه . ويعرف عند الناس بقصر شبيب (٦) ومنها . كيف يصنع البورق . الجواب . يوجد البورق في الطبيعة ذاتياً في مياه بعض الجيبرات ويستخلص منها بالغليظ (٧) في الزينة الدولية يوقدون في السفن مصابيح ذات اللون حمراء وخضراء وغيرها فكيف اصطناعها . الجواب . انظر وجه ٦٣ من السنة الاولى (٨) اذا اردنا ان نحفظ حبة ارضندعاً او نحوها بعد موتها في قنينة فاهو السائل اللازم لها الجواب . السبيرتو (٩) ومنها ومن انطاكية . عن الشمس التي ذكر في المتنظف انها ربما قد احترقت . الجواب انظر الجواب وجه ٦٣ و ٦٨ من السنة الثانية (١٠) من سمند . افدتمونا وجه ١٥١ من

هذه السنة كيفية طرد الدودة الوحيدة فترجوك
ان تفيدونا العلامات التي يعرف منها وجود
هذه الدودة . الجواب . انظروا الوجه الحادي
عشر من هذه السنة (رقم ٤) حيث تجدون اسمها
التيثيا الوحيدة

(١١) ومنها . سقطت امرأة هنا عن شاحق
فانت والناس ينظرون الآن خيالاً يشبه شخصها
في حياتها . وقد سمعنا من كثيرين مسلمين
ونصارى ان بعض الذين يقتلون من فرقة
خلافتين الآلات البخارية او المحرقة تظهر اشباحهم
بل قد يرون الخجار ويضجون ويحلبون فترجوك
ان تعرفونا ما هذه الظواهر . الجواب . ان لم تكن
اشخاص احياء (لا اشباح اموات) ففي اوهام بتخصها
الخبرون لغايات مختلفة . واحسن جواب نجيبكم
به هو قولهم دولا تصدق كل ما نسمع .

(١٢) من انطاكيا . كيف تحل هذه المسألة
جغرافياً : يقال في الاصحاح الثاني من سفر
التكوين ان هرجيجيون وهو من انهر الجنة محيط
بارض كوش ويظهر من سفر حزقيال وارميا ان
ارض كوش في افريقيا فكيف يكون موقع جنة
عدن بالقرب من الفرات وكيف يصل جيجيون الى
ارض كوش . الجواب . ان المتسرين مختلفون في
هذه المسئلة والمرجح ان جيجيون نهر على مقربة من
الفرات ودجلة او فرع منها وانه يوجد كوشان
واحدة هناك واخرى في افريقية

(١٣) من بيروت . كيف يصنع الروم .
الجواب . يؤخذ ما يطفو على وجه خلافتين السكر
من الزبد المخضر وما يرسب فيها من العكر
سجاً على غير الخرب

الاملاس الصناعي * وجد اولاد الدكتور كمال ورقة بين اوراق ايهم كان قد قدمها الى جمعية
العلوم الفرنسية سنة ١٨٢٨ عن اصطناع الاملاس ويظهر من هذه الورقة ان الدكتور كمال خيل
له ان الكربون يمكن ان يبلور فيها كان يخن بعض الامتحانات بكر بورث الهيدروجين فاخذ كمية
من الكربوروت وصب عليها قليلاً من الماء ثم ادخل اليها قضيب فصفور فذاب حالاً وصار في
الاناء ثلاث طبقات طبقة فصفور في الفعر وطبقة كربوروت الهيدروجين في الوسط وطبقة ماء فوقها
ثم بعد ذلك نظر بين الماء والكربوروت غشاء رقيقاً يثقل بلون قوس قزح وبعد ان مرت عليه
ثلاثة اشهر برد الطلح بفتة نحد الماء وانكسر الاناء واهرق ما فيه وضاع الوقت والتعب ثم اعاد
الامتحان ثانية وصرف عليه سنة اشهر فاعترضته موانع كثيرة حالت دون اتمامه ولكنه رأى فيه
بلورات صفراء امختت فوجدت الماساً صرفاً صحيحاً ولا يبعد ان يكون الاملاس قد صنع في الطبيعة
على هذه الصورة فان صح ذلك كان من جملة عجائب الكياويين في هذا الزمان

بالموت حياة مخلوقات

لول يكن الباري يحكمه الفائقة قد سلط الحيوان على النبات والحيوان على الحيوان والموت على
الجميع لكان لا يمر على الارض زمان طويل حتى تضيق بولذ زوج واحد فقط حيواناً كان ام نباتاً .
فالناس قد يتضاعف عددهم في خمس وعشرين سنة اذا سلوا من البلايا مع انهم من ابطال الحيوانات
ولادة واقلم ازدياداً . فلوا زادوا في كل الارض هذه الزيادة لكان لا يضي عليهم الف سنة حتى
تضيق الارض بهم ولم يعد الانسان يجد موطناً لتدبيره ولم يستطع حراكاً من ازدحام الناس عليه
فينتقص عيشه ويحيا اذل الحياة ضنكاً وجهاداً وينتهي الموت كل لحظة من عمره . وحسب العالم
الشهير لينوس ان التبت الواحد اذا انتج بزرتين فقط في السنة (ولا تبت ينتج اقل من ذلك) وانجبت
كل من هاتين البزرتين بزرتين ايضا في السنة وهلم جرا الى عشرين سنة يثبت من بزر ذلك التبت
الف الف نبتة في السنة العشرين . وقال العلامة دارون النبل اقل الحيوانات المعروفة ولداً فاذا
فرضنا انه لا يلد حتى السنة الثلاثين من عمره ولا ينقطع عن الولادة حتى التسعين ولا يلد في هذه
المدة الا ستة اطفال وفرضنا ايضا انه لا يعيش اكثر من مئة سنة فلا يمر اكثر من ٧٤٠ او ٧٥٠ سنة
حتى يصير ولده تسعة عشر الف فيل وزد على ذلك كثيراً في بقية الحيوانات والنباتات فانه
يكاد لا يوجد نبات بالغ من النباتات كلها الا وينتج سنوياً ويكاد لا يوجد حيوان الا وينتج سنوياً
فلاولا تدبير الحكمة الصمدانية في تحكيم الموت على رقاب الكائنات لكانت هذه الحياة لا تصلح لها ولكانت عليها اشد من عذاب
النار واهول من الهلاك والويل

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي في بيروت

في سنة ١٨٧٩ يحدث كسوفان وخسوف واحد

- (١) كسوف حلقي في ٢٢ كانون الثاني لا يظهر في سوريا ويظهر في صعيد مصر كسوفاً جزئياً
(٢) كسوف حلقي في ١٩ تموز ويظهر جزئياً في سوريا اولة نحو الساعة ٩ و ٣٠ صباحاً
واعظمه نحو ساعة ١٠ و ٥٠ واخره ساعة ١٢ و ١٠ ومقدار الكسوف نحو نصف قرص الشمس
لعرض بيروت وطولها
(٣) خسوف جزئي في ٢٨ كانون الاول . اول الماسة ٥ ٥٨ ووسط الخسوف ٦ ٤٧
واخر الماسة ٧ ٢٥ مقدار الخسوف ١٦٧ (قطر القمر = ١)

لما كان كبيرون من مشركي المنتطف يجيئون الالغاز وقد طلبوا ادراجها في المنتطف مراراً اذ لا مانع
من ادراجها بشرط انها لا تخرج عن المواضيع العلمية او الصناعية وان تصعب بجلها . ويفضل نشر الالغاز التي
لا تزيد عن خمسة اسطر وكذلك حلها لضيق المكان

لغز من قلم جناب الشيخ صالح المنير

قالوا بان حروف البحر فاطبة بالاسم قد خصصت حتماً بلا ريب
وانه عن قسميه يبره بها الذكي الذي قد جد بالطلب
لكنني قد رايت اليوم واحداً قد ادخله على اخي واعجبني
ولم يكن عن شذوذ لا ولا خطأ بل قد اتى شائعاً عن افصح العرب
من المنزل لاشكالي فاوليه مني التناء مدى الايام والحنس

لغز طبيعي لجناب الشيخ خليل البارجي

الكل كيف يزيد عنه جزؤه والجزء كيف يقل عنه كله
ومنى يكون الكل معدوماً وقد كان الوجود هو بقوؤه اقله
فلك البراعة كلها ان جئنا بالجزء منه فقط وحسبك حالة

مسئل للمؤاسي * خذ اوقية من اكسيد القصدير الابيض المغسول وربع اوقية من مسحوق
الحامض الاكساليك و ٢٠ قحمة من مسحوق الصمغ والعجن الكل بما حتى نصيره معجوناً شديداً ثم
ابسطه على وجه قايش ذي وجهين غشاء رقيقاً مستويًا واطل الوجه الآخر بزيت او مادة اخرى
دهنية . ثم رطب الموصى قليلاً ويكفي ان تنفخ عليه وجره يسيراً على الوجه الذي غشيته بالمعجون
فيمضي جيداً وجره بعد ما تخافق به على الوجه الآخر لكيلا يصير في فائدة . الاوقية هنا ١٢ درهماً

الجزء التاسع من السنة الثالثة

الماء والهواء وقشرة الارض



اذا اكفر وجه السماء وافاقت قوسها سهام بروقها ورميت بها حالك السحب فزارت وتهللت
واروت بدموعها وجه الارض فتف ايها المغرم بدرس الطبيعة في كوة منزلك وراقب تسكاب
عبرات السحاب وما تفعله بادم الارض فان العلماء راقبوا ذلك طويلاً وعرفوا منه كيف تكونت
سهول الارض واوديتها وصخورها وانربتها وما لها الى غير ذلك
نفع الامطار على الارض نفعاً صغيراً مستديراً فنشرب الارض منها ما يرويه غلبها وما
فاض عنها ينصب في المجهة المنحدرة من موقعه ولا يلبث ان يلاقي نفعاً اخرى جارية مجراه فينجد
بها ويجريان سوية حتى يصادفا نفعاً كثيرة فيمتزجان بها وبصير الكل مجرى صغيراً وكلما تقدم في
سيره لاقى مجاري اخرى جارية مجراه فتتعد كلها وتصدر جدولاً او نهراً . والمياه التجارية لها قوة على
حمل ما تصادف في طريقها حتى اذا كانت غزيرة سريعة حملت الصخور الكبيرة وهدمت القناطر
الصورة عارية من كتاب الجيولوجيا لجناب الدكتور لويس

التيبة وجرفت التراب عن الأرض أو خددها أخاديد يزداد عرضها وعمقها سنة بعد أخرى . وقد صدرنا هذه المقالة بصورة وإد بعيد الناف خرقه نهر من الأنهر الكبار في صلد الصخر وإمثاله كثيرة جداً لا تملأ بلاد منها

أما الأجسام التي يحملها الماء فيجئها بعضها ببعض وبالأرض الجاري عليها حتى تنمل حروفها وزواياها وتبيت مستديرة ملساء وكلها طال سبورها ازدادت استندارة وملاسة وتحمل المياه حكاكتها (وهي الاجزاء الصغيرة التي انفصلت عنها حال احتكاكها) مع ما تجرفه من الاتربة وتسير بها الى حيث تركد اما في منخاضة او بركة او بحيرة او بحر فاذا رسبت في البحر وكان البحر ذا مجاري طبيعية حملت مجاريه أكثر هذه الرواسب والفتها على البر الذي تجري اليه كما حملت مجاري البحر المتوسط الرمال من مصب نهر النيل وألقنها على شواطئ سورية او كما حملت مجاري الاقويانوس الأتليكي الرمال وطرحتها على شواطئ افريقيا الغربية وما زالت تلتقيها هنالك سنة بعد أخرى والرياح تسوقها شرقاً حتى بلغت بر مصر وبينها نحو ثلاثة آلاف ميل . وقد قدرنا مقدار ارتفاعها السنوي فوجدوا انها قطعت هذا البعد الشاسع في التي ألف سنة على الأقل . ولكن البحر لا ينفل كل ما يجمله اليه النهر بل يرسب بعضه عند مصبه فيرفع المصب سنة بعد أخرى وكلما ارتفع بطو سبب النهر واتسع مجراه ورسبت مواده قبل وصولها الى البحر كما يشاهد جلياً في نهر النيل وغيره من الأنهر التي تطل على ما جاورها من البلاد

أما البحيرات فتكثر الرواسب فيها على نمادي السنين فيرق ماؤها الى ان تصبح ارضها على مساواة مخرجها فتصعب سبلاً خصبياً كسهل البقاع وغيره من السهول التي كانت بحيرات في سالف الزمن . ويقال في البرك ما يقال في البحيرات . اما الخاضات فاذا ارتفعت وراسبها كثيراً الجبال النهر الى ان يغير مجراه او ان يتوسط على ارض واسعة . وان بقيت نوايس الطبيعة جارية هذا المجرى لانهضي اجيال كثيرة حتى تغير كل اليابسة الى قلب البحار . وقد حدث ذلك أكثر من مرة في الادوار الجيولوجية . واذا مرت على الرواسب سنون كثيرة جدت وصارت صخوراً يختلف نوعها باختلافها

هذا من جهة الماء الذي لا تثر به الأرض اما الذي تثر به فان وإفاه طفس بارد وجد فيها اتسع جرمه وفرق بين دقائق الجسم الذي امنصه حتى اذا كان صخراً شقته او فتته فجعل الامطار فتاته وتجري بواي السهول والبحر والبحيرات على ما تقدم بيانه . واذا لم يجهد غاريه الأرض الى ان يصل الى صخر احم لا يستطيع خرقه او الى ارض غصراء (دلاغية) تمنع دخوله فيها فيجئع هنالك ولا يزال يتزايد ويحاول الخروج حتى يجد منفذاً ينفذ منه فيجري على وجه الأرض . هذا هو التبع

وكل البنابيع من ماء المطر فاذا قل المطر شئت وانقطعت واذا غر غررت . وماء البنابيع ليس صراً بل في مواد اذابها من الأرض التي مر فيها لان الماء قوة عظيمة على اذابة صخور الأرض واثربها وفعلة بعلي ولكنة مستمر ولو لم يفعل بالارض غيره لكفى به فاعلاً

هذا من قبيل ما يفعله ماء المطر اما ماء البحر فلا يفعل عنه فعلاً لان من يتف على شاطئ صغري يرى امواج البحر تنشمر ثم تعجم على الشاطئ بعنف شديد فتاكل منه على الدوام ومن يتف على شاطئ رملي يرى الامواج تاتي وعلى عانها شيء من الرمل والحصى فتلتقي هناك وترجع التفرى لكي تاتي بغيره . ومما كان هذا العمل طفيفاً فلا بد من ان يبلغ مبلغاً عظيماً اذا كرت عليه السنون والاجيال . فكان الامطار لما واقت الأرض فوجدتها كثيرة الاغوار والانجاد اخذت على نفسها امر تمهدا وشرعت منذ امد بعيد ولم تنزل تنمت الجبال وتطرح فتاتها في منخفضات الأرض والبحر بعينها من جهة ويصلح خللها من أخرى ولا بد من ان يتوفا اخيراً على علمها هذا وينما على احسن اسلوب كما فعلاً مراراً كثيرة . ولما في ذلك مساعد قوي وهو الهواء الذي ما فتى منذ وجوده يفتت الصخور بفوته الكيافية وينقل الرمال والاتربة بحركته الميكانيكية ويضغط البحر بفنائه الشديد فيقويه على اجراء اعماله العظيمة . وكان قشرة الأرض تحت استيلاء دولتين عظيمتين دولة الحرارة المركبة ومنزها في باطن الأرض وقد تقدم وصفها في الجزء الثالث من هذه السنة ودولة الماء والهواء ومفرها في ظاهرها . والفاعل في الماء والهواء في عصرنا هذا حرارة الشمس اما في الازمنة الجيولوجية القديمة فكانت الحرارة المركبة تفعل بالهواء وكان الماء مجاراً محمولاً فيو ولما سمكت قشرة الأرض وبلغت الحرارة ادناهاما تقلصت أكثر ابحرة الهواء ومطلت على الأرض فشف وصارت اشعة الشمس تجرفه . ولقد حدثت أكثر التقلبات الارضية بين وقوع النقطة الاولى من المطر على الأرض المشتعلة وبزوغ الشعاع الاولى من نور الشمس على البحر المضطرب لان الهواء كان حينئذ حاراً جداً بالحرارة المتصلة اليه من الأرض بالاشعاع وبالحرارة الحاصلة من تكاثف بخار الماء فكانت الامطار تطل حارة وتذيب الاجسام التي على وجه الأرض بسرعة شديدة وساعدها في ذلك هيجان البحر الحادث من تخرج قشرة الأرض الرقيقة وحركة الهواء الكثيف وكثرة المجاري الكهربية الصادرة من سرعة تغير الماء وتكاثفه فلا تجب اذا حطمت تلك المياه جميع الصخور واذا انها وصارت وايها طيناً لازباً ثم خمد الهيجان زماناً قصيراً حتى مطلت امطار أخرى فاخل بها بعض هذا الطين ورسب فيها ثانية . وعلى نوالي ادهار ضعف فعل هذه الفواعل وتخللتها ازمة قليلة الهيجان فرسب كثير من الصخور النارية كالبحر الساق والاصواني والافواني والبرقيري وما اشبه . والمظنون ان هذه الصخور بقيت مائة مئة دوامها مطبورة في الأرض حيث تصل اليها الحرارة الكافية لاذابتها ولكنها

لما ارتفعت خسرت حرارتها وماءها ولما سمكت قشرة الأرض كثيراً برد الهواء وسببت أكثر موادها حتى البخار المائي فتوفي فعل اشعة الشمس وأخذت الرياح والنباتات بالانتظام ولم يدم انتظامها طويلاً حتى انتاب الخلل بها ارتفع من الجبال الصادة حركاتها . أما الأمطار فكانت تجرف وجه الأرض ولم تنزل ومن مجرورها تكونت كل الصخور المنضقة وكل الرمال والأتربة ولا يستثنى من ذلك إلا الصخور النارية وبعض الصخور الكلسية المتكونة بفعل الحيوان على ما سيأتي بيانه

البرق والرعد والصاعقة

الإنسان منطور على البحث عن العلل فإذا لم يهتد إلى معرفتها وضع لكل معلول علّة ترضي عقله وترجمه من تخّص الجهل وميض الفصور . وهذا دأب الأنساب في كل زمان ومكان ولا سيما حيث قلّ العلم وتغلب الوهم . ألا ترى أن عامة بلادنا لما عجزوا عن تعليل البرق والرعد اعتدوا على تصوّر خيالم فقالوا إن علتهما فارس راحع يعدو ويجواده ويطعن برمح فيبدو البرق من سنانه ويدوي الرعد من وقع حوافر جواده . ألا ترى أن عامة العرب لما لم يعرفوا سبب الرعد والصاعقة قالوا إن الرعد اسم ملك يسوق السحاب كما يسوق الحادي الأبل يجذّو وإن الصاعقة مخراقة . وليس قول أنكساغورس الفيلسوف اليوناني خيراً من أقوالهم . قال إن النجوم مصابيح متفتحة والبرق شرر يتساقط من دبابها فبني قوله على السراج والفتيلة . وكلما زادت معرفتنا للعلل قرب تعليلنا ما لا نعرف علته إلى الصحة أو أدى إليها ولذلك يستغفر تعليل العلماء على تعليل الجاهلاء . قال الفيلسوف سنيكا وتابعة حكماء العرب إن البرق نار تحدث من احتكاك الغيوم وقال الفيلسوف أنكسندر وتابعة حكماء العرب أيضاً إن الرعد صوت السحاب عند غزوه فتسلك بها العلماء وما زالوا يجترقون غوامض الطبيعة حتى رسا المتأخرون على العلّة الصادقة

سبب البرق والصاعقة الكهربائية وسبب الرعد البرق والهواء فلا بد للرعد من برق ولا يعكس . أما الكهربائية فاسم لشيء موجود ويستدل على وجوده من أفعاله مع أنه كامن في كل جسم من اجسام الأرض الإنسان وسائر الحيوان والنبات والجماد وقد شبهوه بالاجسام السائلة كالماء والهواء فيقولون السبيل الكهربائي ويسندون اليوم ما يسندون إلى الاجسام السائلة من الالتاظ كقولهم السبيل الكهربائي يجري ويتفرغ ويأخذ الاجسام الخ . وأشهر أقوالهم في هذا السبيل أنه شيء لا وزن له على غاية اللطافة كامن في كل جسم وأنه نوعان إيجابي وسلبي فإذا زاد الإيجابي على السلبي في جسم يقال إن كهربائية ذلك الجسم إيجابية أو زاد السلبي يقال سلبية . ومن خصائص هذين

النوعين أن الواحد يجذب نقيضه ويدفع مثيله حيثما اتفقا ولم يعنها عائق . ولزيادة الإيضاح تذكر الأمثلة الآتية

إذا فركت حبة من الكهر بام بقطعة من الصوف ثم ادنيتها من قشرة تجذبها فتلتصق القشرة بها وسبب هذا هو ظهور الكهر بائية الكامنة في حبة الكهر بام وعرفنا وجودها من جذب الحبة للقشرة وهو من جملة أفعال الكهر بائية . وكذلك إذا فركت قضيباً من شمع الختم بعمل على حبة الكهر بام . وإذا تمسّطت في غرفة مظلة في يوم ناشف خرج من شعرك شرر كأن راسك نار وسبب هذا الشرر الكهر بائية الكامنة في الشعر فلما تهيئت برزت من الكون فعرّفتنا وجودها من نورها وهو من جملة أفعالها . فهذا يدل على كون الكهر بائية في الاجسام . وأما ما يدل على كونها إيجابياً وسلبياً فهو أنك إذا فركت قضيباً من شمع الختم كأن تقدم ثم قرنته من قشرة تجذب القشرة مدة ثم بدفعها عنه ولا يجذبها بعد ذلك مما قرنته إليها . وأما إذا فرك قضيب من الزجاج وقرب من تلك القشرة فيجذبها حالاً ثم بدفعها كما دفعها قضيب شمع الختم . فإذا قرّبت بعد ذلك إلى شمع الختم يجذبها ثانية ثم بدفعها ويجذبها الزجاج بعده ويدفعها وهم جراً . فيظهر من هذا أن فعل الواحد يضاد فعل الآخر لأن القشرة إذا امتلأت من كهربائية شمع الختم بدفعها الشمع فيجذبها الزجاج وإذا امتلأت من كهربائية الزجاج بدفعها فيجذبها شمع الختم . فالزجاج إذا بدفع كهربائته ويجذب كهربائية شمع الختم وشمع الختم كذلك . وقد اصطالحوا على تسمية كهربائية الزجاج إيجابية وكهربائية شمع الختم سلبية أو راتنجية . فكل من النوعين يدفع مثيله ويجذب نقيضه

ثم أنا لطول الكلام على خصائص الكهر بائية وإحكامها تقتصر على ما نُسب إليه الحاجة منها وهو أربع قضايا : الأولى : كل جسم يحوي نوعي الكهر بائية الإيجابي والسلبي متجاذبين ساكنين فيه فإذا تهيأ من سكوتها بداع من الدواعي الخارجية ظهر أحدهما على الجسم . وهذا الجسم إما أن يتأثر الكهر بائية مقاومة شديدة عن الجري عليه والافلات منه فيسعى غير موصل لأنه لا يوصلها من جزء إلى آخر من أجزائه وإما أن يقاومها مقاومة ضعيفة عن ذلك فيسعى موصلاً غير جيد وإما أن يقاومها أضعف مقاومة فيسعى موصلاً جيداً فن الأول الزجاج والراتنج وكل الصوغ والهواء الجاف . فإذا هيئت كهربائية قضيب زجاج بدلكه بنظرة حرير فالكهربائية تبقى محصورة حيثما تهيئت ولا تنتقل من جزء إلى آخر إلا انتقالاً بطيئاً جداً حتى يصح أن يقال أنها لا تنتقل . ومن الثاني الخشب الجاف والكتول . ومن الثالث المعادن والماء ولذلك إذا تهيئت كهربائية قضيب من حديد ممسك باليد لا تظهر لاهتها تنتقل إلى اليد وتنتقل حال تولدها فلا يشعر بها . وفائدة الاجسام غير الموصلة أن يجمع السبيل الكهربائي فيها كما يجمع الماء في الآنية وفائدة الموصلات الجيدة أن يفرغ السبيل الكهربائي

بها فهي بمثابة الاقاع والبلابل. ولا تنحصر الكهربية في جسم موصل ما لم يحيط بجسم آخر غير موصل
الثانية. اذا ملأنا جسماً من الكهربية فالكهربية تنتشر على ظاهر ذلك الجسم محاولة الفرار
عند سنوح الفرصة. وبدل على ذلك ما اذا اخذنا كرة من نحاس وركبنا عليها نصف كرة من نحاس
يتصل بها مسكناً زجاج كما ترى (شكل ١) وملأناها كهربية فالكهربية تنتشر على سطح نصف
الكرة وان نزعنا عن الكرة التي داخلها لا يوجد عليها شيء من الكهربية. ثم اذا كان الجسم كرة
انتشرت الكهربية على سطحها بالسواء واما اذا كان مرأساً كما ترى (شكل ٢) فيجتمع أكثرها عند
الرأس. اي ان الكهربية تطلب سطوح الاجسام ورؤوسها



الثالثة. عندما نتجمع كهربية شمع الختم ويجذب الفضة فهو انما يجذبها بجمل كهرياتها الى نوعها
الايجابي والسلي فيجذب نقيضه اي الايجابي. وهذا العمل يسمى بالحل الكهربي لانه يجلب الكهربية
الى نوعها

الرابعة. اذا التقت الكهربية السالبة بالاجيائية اتحدتا بنور وصوت ورائحة خاصة
وخلاصة ما تقدم من الفضايا ان بعض الاجسام يسبح للكهربائية بالمرور بين اجزائهم فيسمى
موصلاً وبعضها لا يسبح له بذلك فيسمى غير موصل وان الكهربية تطلب سطوح الاجسام ولا سيما
رؤوسها الدقيقة وان عمل الجذب والدفع يتم بالحل الكهربي وانه عندما يتحد نوعا الكهربية
يحدث نور وصوت وهذا ما نحتاج اليه في الكلام على البرق والصاعقة

نحن بين نارين آسكلين نار فوق رؤوسنا ونار تحت ارجلنا فالنار التي فوق رؤوسنا هي
كهربية الجلد والتي تحت ارجلنا هي كهربية الارض. اما كهربية الجلد فمن النوع الايجابي غالباً
وكهربية الارض من النوع السلي. والجلد غير موصل فلولو بخار الماء الرسول بينه وبين الارض
لا تنحصر كهربية كل واحد فيو. والجلد يستمد كهربيته من الارض بوساطة اشهرها بخار الماء
فهذا يتصاعد عن وجه الارض حاملاً الكهربية كما يجلب الحرارة بين جويو ويصعد بها الى الهواء.
ثم يودعها فيو تتلبد من جانب الى جانب حتى يعقد بعض البخار في الجو غيمة فتغلت الى الغيم وتنشر
على ظاهرها فيتمكرب الغيم. ثم اذا اقترب هذا الغيم من غيم غير مكرب يجلب كهربيته الذاتية الى
نوعها الايجابي والسلي فيجذب نقيضه ويهجم كل من النوعين للاقافة رفيق فيبدو نورها وهو البرق.

تري (شكل ٣) صورة مجاري الكهربية خطوطاً بيضاً متشعبة من الغيمتين والخط الابيض بينها
صورة البرق. واما الصاعقة فهي البرق بعينه اذا اصاب الارض وذلك ان الغيمة المكربة من الهواء
تجاذب كهربية الارض وتكون الكهربية تخار الرؤوس كما قدمنا فالصاعقة أكثر ما تنفض على
الرؤوس العالية كالابرار والمآذن والمناير والجبال والشلال ولا سيما رؤوس الاشجار العالية لسبب



شكل ٣

رؤوسها وعلوها وعصارها الموصل للكهربائية. وسرعة البرق فائقة الوصف فلا يقطع اقل من مئتين
وثمانية وثمانين الف ميل في الثانية ومدته لا تطول عن جزء من السنين من الثانية والاعلم انها
لا تزيد عن جزء من الف جزء منها. واشكاله مختلفة فنه ما يعترض في نواحي السماء ميمناً وشالاً
منعرجاً كما في (شكل ٤) وسببه ان الكهربية لما تغلت من الغيم تدفع الهواء من امامها فيتكاثف في



شكل ٤

طريقها ويصدّها عن المسير فتعرج عنه وتجري في طريق اخرى. ومنه ما ينساقط على الارض
كرات تجبر وتفرقع شديداً بعيد ستوطها. والمطلون انه يحدث من تفرغ جري كثيف جداً من
الكهربية في الهواء والبعض يزعمون انه يجمع اجسام خفيفة قد امتلأت من الكهربية. ومنه ما
يسطع مكللاً حروف السحاب او منشراً على عرضه وهو اما ان يحدث من برق يبرق وراء السحاب
فينير حروفه او من اضطراب الكهربية في السحاب نفسه لكون بعض اجزائه موصلاً جيداً لها
وبعضها غير موصل. اما البرق الخلب فيحدث عند اشتداد الرطوبة اي البخار المائي في الهواء
فتغلت الكهربية من الغيوم جارية جرياً ضعيفاً فومض. والوان البرق اما بيضاء او وردية او بنفجية

وهي متوقفة على كثرة الهواء وكثافتو وجودتو للايصال فاذا مرّ البرق في هوا كثيف سطع وضرب الى البياض واذا مرّ في هوا لطيف مال الى الاحمرار

اما الرعد فهو صوت الهواء عند رجوعه الى طريق البرق وذلك ان البرق يدفع الهواء من طريقه ليمرّ فيه فيمسى طريقه بعد مروره فارغاً فينجم الهواء اليه ليملاء فيسمع لاقتحامه صوت شديد يزيد الصدى طولاً وشدة. ومع شدة دوي الرعد فنلما يسمع عن ابعده من عشرة اميال حال كون صوت المدفع يسمع عن ابعده من ذلك كثيراً. اما سبب قصف الرعد اي اشتداد صوته بين فترة



شكل هـ

واخرى فهو تخرج طريق البرق وتفاوت الابعاد التي ياتي الصوت منها. فاذا نظرت الى صورة الشخص (شكل هـ) الى طريق البرق بين الغيمتين رايت ان الصوت الذي ياتي قريباً من الغيمة العليا يقطع مسافة اعظم مما يقطع الآتي قريباً من الغيمة السفلى فلذا يصل هزم الرعد بعضه اشد من بعض والصدى يزيد ذلك. واكثر حدوث

البرق والرعد في نواحي خط الاستواء ويقل من هناك حتى يكاد يتلاشى عند عرض ٧٥°. واذا كثرت كهربائية الجبل واشتدت رطوبته فقد تجذب ما يعاكسها من كهربائية الارض وتنفث وايها على رؤوس الاشباح فتثير بها رؤوس السواري واذان الخيل ورؤوس البشر واسنة الرماح مصداقاً لقول ابي الطيب المتنبي مشبكاً اسنة التي بالنائل التي في السرج

جوازل بالقي متففات كأن على عوامها ذبالا

دود القطن * رأى احد الباحثين في هذا الموضوع من الذين ترسلهم دولهم ليضربوا في البلاد ويسعوا في اكتشاف فائدة ينفعون بها نوع الانسان ان في اضلاع اوراق القطن وفي الوريقات الثلاث النامية حول اغصان الزهر انتفاخات صغيرة كالعدد فيها سائل حلو المذاق تقصده الدود لحلاوته وتغذي به ثم اذا كبرت اكلت الاوراق ايضاً واضرت بالقطن ضررها المهود فارأى انه اذا وضع في حقول القطن شيء عليه ديس او قطروفي الدبس او القطر عتار سام اجتمعت عليه الديدان واكلت منه فانت وكفت الناس شرها. فلجرب. ولا بد من الاحتراس على الاولاد الصغار لئلا يأكلوا منه فتكون الآفة الاخيرة شرّاً من الاولى

الجدي وعلاجه

لجناب الدكتور علم افندي قلعجات

الى جناب الاديبين منشئ جريدة المنتطف الفاضلين

لما رأيت ان جريدتكم الغراء قد عمّت قوائدها وانتشرت في سائر الاقطار وان مرض الجدي قد حلّ الخلل الأول بين الامراض في هذه الايام ارسلت اليكم نبذة مختصرة في الجدي وعلاجه حسبما تقرّر من الأطباء المدققين لعلمنا نالي ببعض الفائدة للذين ليس في وسعهم استدعاء الاطباء ولم يطلعوا على شيء من الكتب الطبية فيجيبون العلاجات السببة المضرّة التي يستعملها من تناول الطب بالازث او نقله عنهم

الجدي حي نفاطية تنفج من سم خصوصي محسوس يدخل الدم من مسام الاغشية المغطاة مع النفس او المياه والاطعمة التي تتضمن دقائقه ويدخله من مسام الجلد (الاخلية الدقيقة التي ينفذها العرق) بالتلفج بعد جرح بشرته اي الطبقة الرقيقة التي تغطي ظاهره. فاذا دخل الدم باحدى الطرق المذكورة نما وتكاثر فيه ككتائر الخبز في العيين مدة تختلف بين ٧ ايام و ١٦ يوماً والغالب ١٤ يوماً فيفسد الدم جميعه بدون ان يشعر المصاب بانحراف في صحته وربما شكك البعض صداعاً وانحراف صحة من لحظة الانعقاد وتدعى مدة كمون المرض المذكورة درجة الاولى او درجة الملاحظة. ثم تبدأ الدرجة الثانية (وهي درجة الحى) بسخونة في الجسد تبلغ اشدّها في اليوم الأول او الثاني (فتمتاز بذلك عن الحى التيفوسية والحى التيفويدية) مع صداع شديد في الراس وثقل فيه قد يبلغ درجة الخمول والعمبات والم شديد في الظهر والصلب ومجلسة وسط السلسلة الفقارية فيجبر بمركره المذكور عن الاوجاع الربوماترية اي اللومياكو ويكتسب اللسان فرة صفراء او بيضاء ويشقد العطش ويقل البول وينفج لونه ويشكو العليل غالباً القيض ويرتشف الماء والمشروبات المبردة بشراهة واذا كان المرض شديداً يشعر بالمر في اطرافه ولا سيما في الطرفين السفليين (رجليه) وفي جميع العضلات الارادية والطفل يصاب غالباً بالتشنجات. وقد يعترسه العليل غثيان وفي بعض المجنوي التي والبراز دمياً فيكون المرض حينئذ مخطراً. والاعراض المذكورة قد تشدد فتقتل العليل قبل ظهور النفاط وقد تخف الى درجة نفي شكاً في التشخيص حتى يظهر النفاط

ان البعض يشكون الماً خفيفاً جداً في الجهة وحي لا تعلموا اكثر من درجتين او ثلاث فوق درجة الحرارة الطبيعية فقط فيجب حينئذ افراز المريض مدة في الاماكن المشبوبة حتى يبطل التشخيص لئلا ينقل المرض الى الاصحاء. وفي اليوم الرابع من بداءة الحى يظهر غالباً نفاط الجدي النحوصي ولا

على الوجه والمجبة ثم على الجذع ثم على الاطراف بعد ظهوره على الوجه بنحو يومين وقد يتأخر ظهوره عن اليوم الرابع او يسبقه فيكون مخطراً في المبكر. اما النفاط المذكور فهو اولاً تنطفئ صغار شعر بها بارزة قليلاً كدرون عند المس تدوم يوماً أو يومين ثم يظهر على راسها حويصلة صغيرة تكبر تدريجاً مدة اربعة ايام لوئها لؤلؤ في سطحها غير مستوي وسطها منخفض بسبب ارتباط البشرة بالجذع فتتناز بذلك عن غيرها من النفاط وتكون متضمناتهما مصلية صافية الى اليوم الخامس والسادس ثم تاخذ بالتحول الى صديد مبدئية من المحيط الى المركز وفي اليوم الثامن يتم التحول الى صديد وتنقطع الرباطات فتظهر نقطة سوداء في راس البشرة المتراسة وتنفق وتبقى جلبة تسقط بين اليوم الحادي عشر والخامس عشر تاركة مكانها اثرًا خصوصياً دائماً ولا سعال على الوجه ويختلف عدد البثور المذكورة حسب شدة المرض وخفته فقد يكون خمسا أو سناً في كل الجسد وقد يبلغ الوفا. اما الحرارة التي سبق الكلام عنها فتتخفف في اليوم الرابع والخامس عند ظهور النفاط ثم تنصاعد ثانية في اليوم الثامن ويرى الجلد الصبيح بين البثور ولا سعال في الوجه حتى يخفي الورم العينين احياً وقد تنطفئ نفاطات في الاغشية المخاطية ايضاً فتسبب لعباً وإلماً في الحلقوم وعى في العينين وقيل شللاً في الاطراف ايضاً. اما الخطر بالنسبة الى كثرة النفاط وقته وهو اشد في الاطفال والمسنود في المزاج بالزهري والاسكربت او الدرن اذا كان النفاط متصلاً وتبال اذا اختلط في سيره بذات الرئة او داء الحبس او غيرها من الامراض الالتهابية واذا اصاب حاملاً تسقط جنينها وقد يعقبه العي او الصم والشلل كما تقدم. وعدا ما ذكر يوجد انواع آخر كالجذري الفرقي والجذري الاسود وغيرها اقتصر عن ذكرها مكتفياً بالاهم والالزم

العلاج. ينقسم الى نوعين منعي وهو ما يمنع قابلية الدم لتكاثر سم الجذري فيه وشفائي وهو ما يفعل مدة هجوم الجذري. اما المنعي فافضله التطعيم بالجذري البقري الذي يسمى البعض بالمطعم الا فرنجي. فينبغي ان يطعم الاولاد والبالغون كباراً وصغاراً مدة هياج الجذري لانه كثيراً ما يزول تاثير التطعيم الاول بعد مضي سبع سنين او اكثر. واذ ذاك بوقت المطعم به من الجذري البشري الطيبى وقتاً تاماً او يجدر جدرياً خفيفاً اذا تعرض للعدي وذلك مثبت بالامتحان فانه قبل اكتشاف الجذري البقري كان معدل الذين يموتون بالجذري في اوربا نحو ٤٠٠٠٠٠ نسمة سنوياً ومعدل الذين يصابون بالعي او الصم او غيرها نحو ٤٠٠٠٠٠ نسمة ايضاً كما هو مقرر في سجلات الدول ولكن بعد ان شاع التطعيم هناك قل الخطر منه كثيراً حتى كاد ينلأش

ذهب كثيرون انه لا يجوز التطعيم بالجذري البقري اذا ظهر المرض الطبيعي في الاماكن المجاورة وقد افسدت النتائج صحة هذا المذهب مع ان كثيرين لا يزالون عليه. وقد كثرت الجذال ايضاً في

هل يجوز التطعيم مدة المحاصرة اي مدة كون المرض في الجسم فذهب البعض انه لا يجوز اذ يسير سم التطعيم وسم الجذري سيرهما الثانوي ولا يؤثر احدهما بالآخر وقال آخرون وهو الاقرب الى الصواب انه يجوز وربما وقف التطعيم سير الجذري او خففته كثيراً اذا استعمل حينئذ. اما علامات التطعيم الخفيف في هي كما يأتي تظهر نفاطات صغيرة متفرقة بين الجروح في آخر اليوم الثاني او في اليوم الثالث وتبقى متفرقة او تجتمع بعد حين وتكبر تدريجاً حتى تبلغ اشدها في اليوم السابع او الثامن وتظهر حولها هالة حمراء وهبة البثور ولونها كهيئة البثور الجذرية ولونها في لؤلؤية صلبة منخفضة الوسط تتضمن سائلاً ليناً وياً صافياً ولا تنفقا بالمضغ دفعة واحدة كهيئة النفاط بل تدريجاً وتظهر حتى خفيفة وقد تشبه في سير النفاط المذكور. وقد يغش كثيرون زاعبين الالتهابات البسيطة الحادثة في الجروح بثوراً جذرية فيجب الحذر من ذلك لان هذه الالتهابات تظهر غالباً في اليوم الاول او في اليوم الثاني وتنتفي صديداً من البداية. ومن العلاجات المنعفة ايضاً فصل المريض الى محل منفرد وتعيين من قد تجدر قبلاً لتريضه ولا يخالط من يعامل الجذري والاصحاء لئلا يحمل السم في ثيابه او غيرها فيعدي به الآخرون ويستعمل في محل المرض وفي الاماكن المجاورة المواد المصلحة المزيلة للرائح والعدوى مثل الزاج وبخار الكبريت ومسحوق الفم والتراب والكلس وكلوريد ونيترات الرصاص. وافضل الجميع الاخيرين وكيفية استعمالها هي ان يوضع كلوريد الكلس في صحن مسطح ويسكب عليه قليل من الخل ويوضع في مكان مرتفع في البيت بعد ازالة الثياب والاقمشة الملونة بالوان نباتية لئلا تزال الالتهاب بفعل غاز الكلور. واما نترات الرصاص فيذاب درهم منه في كوبتين من الماء العالي ويضاف الى المذوب درهمان من ملح الطعام في نحو دلو من الماء وبعد ان يصفى المزيج يغس فيه منشفة وتعلق في الحبل ويسكب منه ايضاً في الكف والاماكن المنسودة

اما العلاج الشفائي فتلاحظ به الاعراض والاختلاطات اذ لا واسطة معروفة الآن لتقصير مدة سير المرض الثانوي. فيمنع العلل عن المشروبات والادوية المنبهة الحادة وكثرة التدثر بالاغطية ولا تزداد حرارة البيت الذي يسكنه ولا يسمح جلد بالكافور ولا بغيره من المنبهات الجذرية ونحو هذا من الوسائط الشائعة عند العامة زعماً بانها تسرع ظهور النفاط وتجعل سيره خفيفاً فانها تزيد كرب العلل وضجة وربما احدثت اختلاطات قتالة خلافاً لما يزعمون. وزعمهم هذا منقول عن رأي اطباء الذين قاموا بعد الجيل العاشر وناقضوا به رأي الشيخ الرازي فلما تبرهن فساد رايهم عاد الاطباء الى علاج الرازي. وهو ان يوضع العلل في محل يمكن تجديدها ولا تزيد درجة حرارتها عن ٦٠ ف. ويدثر باغطية خفيفة تكفي لمنع الشعور بالبرد فقط ويتناول اطعمة مغذية سهلة الهضم ويسقى ماء بارداً او ليونادة او مشروبات فوارة مبردة. ويحتمل في اول المرض نزيج مؤلف من ٢

اجزاء من الماء البارد وجزء واحد من الخل او يعطى مسهلاً لطيفاً مثل ليمونات المغنيسيا او زيت الخروع وتفتح اطرافه وجذعه بالماء البارد او الفاتر عدة مرات يومياً . فحين الوسائط تكفي غالباً في معالجة هذا المرض واما اذا اشتدت الحى وازيجت العليل فيعطى من ليمونات البوتاسا او من روح ملح البارود المحلوف نصف درهم او من نترات البوتاسا نصف درهم او اقل من ذلك كل ساعتين . واذا شكا العليل احتماناً دماغياً بقص شعرو او تحلّى وتوضع الوضعيات الباردة على الراس وقد يوضع بعض العلق وراء الاذنين او على الصدغين . اما القصد العام الذي يزعم بلزوم كثير من وينسبون الموت غالباً في هذا المرض الى عدمه فممنوع الا اذا حدثت التهابات رئوية او بلوروية او ابدية نسب عسراً في التنفس فيجوز حثيث في البالغين الاقوياء وبفضل علق العلق او الكؤوس . واذا ظهر النفاط تستعمل الوسائط الفعالة لمقاومة المتحممة اى غشاء العين المخاطي فتوضع على العين من الخارج ليج الماء البارد او اللبغ المبلولة بحلول مؤلف من قحمة واحدة من السلياني و ٦ اوقاي طيبة من الماء ويغلى الوجه ايضاً بماء اللبغ او يهرم الزئبق او يدهن بزيت الزيتون لمنع التشوه بعد الشفاء وافضل الوسائط للغاية المذكورة ان غمس البثور يومياً بحلول نترات الفضة بنسبة درهم منه الى اوقية طيبة ماء ويوصى العليل بشدة ان لا يلمس الحبوب ولا يزيل القشور بل يتركها تستط لذاتها . واذا يخشى ان العليل يزيلها بغير ارادته لئلا يغطى وجهه بلزق تمنع وصول يد اليها . واذا ظهر النفاط في الحلقوم فليغرغر العليل بماء الكالكور او كلورات البوتاسا . ١ فحبات منه في فم فنان ما كل ساعتين او ثلاث ساعات وقد تخرج منه بقلبي بزر الكتان واللودنوم ايضاً . وقد استعمل البعض زيت التريبتينا شرباً في كل درجات المرض . هذا مختصر اعراض الجدري وعلاجه . ومن اراد ان يقف على تاريخه وبأصوله واداءه وعلاجه بالتفصيل فعليه مطالعة الرسالة التي طبعها سيدي الدكتور فان ذلك في بيروت

الحى الصفراوية في الولايات المتحدة

في الصيف الغابر هاجر بيت الخراجا يوسف عوض عربيلى من مدينة بيروت الى مدينة مارثيل بولاية تينيسى من الولايات المتحدة بامريكا . وهو اول عائلة سورية هاجرت من هذه البلاد الى قارة امريكا على ما نعلم وقد بلغنا ما سراً ويسر جميع معارفها عن نجاحها في ارض غربتها ولاسيما نجاح الدكتور ابراهيم والدكتور فضل الله في صناعة التطبيب . وقد ورد علينا في رسالة من اولها ما يأتي انتشرت الحى الصفراوية في اكثر المدن التي على ضفتي نهر ميسيسي بالولايات المتحدة وفي مدينة ممفيس التابعة لولاية تينيسى فامانت اربعة عشر الف نسمة في زمان قصير وعدداً غفيراً من مهرة

الاطباء الذين يتناطرون الى تلك الجهات من جميع انحاء البلاد اماً لتخفيف المصائب عن المصابين وقاماً بواجبات صناعتهم . وعند اهل البلاد جمعيات عديدة وجعلوا اموالاً طائلة لمساعدة سكان تلك النواحي . وهن الحى ردية جداً نقبض النفوس كأنها الهواء الاصفر اذا اشتد في بلادنا وقد عيّنت لها الحكومة رجالاً علماء يهيئون عن اسبابها وعلاجها وقد فتكت في الناس فتكاً ذريعاً حتى ان بعض المدن قفلت مخازنها وبطلت اشغالها وهرب سكانها او بادوا عن آخرهم ولم يبق فيها من يدفن جنث الموتى لولا عناية الحكومة ومعونة اهل البر والاحسان
مارثيل (تينيسى بالولايات المتحدة)
ابراهيم عوض
عربيلى

جزيرة قبرص

الفينيقيون اقدم من عمر جزيرة قبرص فبنوا فيها مدينة شيطوم (ولعلها شطيم المذكورة في التوراة) وما زالت كلها او بعضها في حوزتهم الى ايام سليات وقد وجدت كتابة لم على اسس قلعة متينة هناك . وعمر سواحله اليونان فانقسمت الى ممالك صغيرة كانت تارة تحالف ملوك اليونان واسيا الصغرى وطوراً تحاربهم ثم هاجمها عاسيس ملك مصر واستحوذ على شيطوم مدينة الفينيقيين وادخل اهل افريقية الحبش اليها فيها يقال . ثم دّوخوا الفرس وتملكها بهدم اسکندر ذو القرنين ووقعت من بعده في نصيب بطالمة مصر فكانت تارة يتولون زمامها بانفسهم وطوراً يولون عليها من انسابهم . وحدث لما تملكها اخو بطليموس اوليس ان قرصان كيليكية استاسرت كلود بوس بلكر الروماني فبعث الى ملك قبرص لينكته بالمال فلم يبعث ملك قبرص كفو قد يتو من المال فضغن كلود بوس عليه واستنك نفسه بغير واسطى ونجا الى رومية حيث صار تربيونو العامة وتيسر له ابراز ضغينه وشفاه غلته بجعل قبرص ولاية للرومانيين فبعث عليها مرقس كاتوليتملكها فلما بلغ ملكها ذلك قتل نفسه . فسلم كاتو خزينتها وبعث منها غنيمة طائلة الى رومية واستمرت قبرص ولاية للرومانيين حتى انقسمت مملكتهم فوقع في نصيب ملوك القسطنطينية ثم تملكها العرب

ثم زحف عليها الصليبيون فاخذها ريكاردوس الاول الانكليزي الملقب بقلب الاسدي في ١١٩١ وباعها للبيكبين تجاروا على اهلها فثار هولاء بهم واستردوا ريكاردوس واعطاها اكي لوسنيان في ١١٩٢ وكان هذا ملكاً على اورشليم وطرد منها فتوارثها بيت لوسنيان ثلث مئة سنة واثرت واثمت في ايامهم . وفي ١٤٥٨ مات آخر ملوكهم عن بنت وحيدة نسي شارلوتا ولم تستو على تخت الملك حتى استعان عليها نفل لابنها يسي جيمس بمالك مصر فطردوها واستبد بالملك وتزوج بنت تاجر بندقي جهزها ابوها بثلث مئة الف دوكات من الذهب . وفي ١٤٧٣ مات جيمس عنها قبل

ولادتها وولدت ولداً ذكراً فارسلت مشيخة البندقية عسكرياً بحرسون الجزيرة ويجوزون الملك للولد ولكنه مات طفلاً فقدم مجلس البندقية الى اموان تسلم زمام قبرص لجمهورية البندقية فاجابهم الى ذلك في ١٤٨٩ وقضت باقي عمرها مرثاة متخفية عن الملك . فاستولى البنادقة على قبرص سنة ١٤٧١ الى ١٥٧١ وزعت قبرص في حكمهم واتسع نطاق العارة فيها حتى صار عدد سكانها الف الف نسمة ثم ارسل عليها السلطان سليم جيشاً منتدراً تحت قيادة مصطفى باشا فهاجم مدينة لفاكوسيا وفخها وقتل عشرين الفا من اهلها بمجد العيف وحاصر مدينة فامغوسطا وكانت ثمانية مدن قبرص وكان الجنرال برا كادينو البندقية مقدم المحاصرين فيها . واشتد الحصار على البنادقة فاستامنوا في شهر آب ١٥٧١ فأمّنهم مصطفى باشا وخرج اليو برا كادينو في اعوانه ليسلمه مفاتيح المدينة فلما بلغوا مضاربة امر فصرت رقابهم كلهم الى الجنرال برا كادينو . وبعد ايام امر فعروا برا كادينو واقفوه في ساحة فسجية وجعل الجالاد يسلمون حياً ومصطفى باشا ينظر اليو ثم حشوا جلده وحملوه يوا الى اسطنبول . فاستفك امله جلت واقام البنادقة له تمثالاً على صبره وشجاعته وما زالت قبرص في حوزة الدولة العلية حتى اخذها الانكليز غنمة باردة في ١٢ تموز ١٨٧٨ وعدد اهلها حينئذ مئة واربعون الف نسمة منهم مئة الف من اليونان وثلاثون الفا من المسلمين والباقيون من الموارنة وغيرهم من الطوائف النصرانية

اما طول جزيرة قبرص فمئة وعشرة اميال وعرضها بين ٣٠ و ٥٠ ميلاً وبها سلسلة جبال تخترقها في طولها واشهر سهولها سهل مساريا في جنوبها الشرقي بروية نهر بيدياس وبقعة الى جنوبي سهل مساريا قرب مكان مدينة شيطيوم قديماً وبروية نهر تريتوس . ومن اشهر مدنها مدينة لفاكوسيا ونسي نيكوسيا ايضاً وفامغوسطا ولازيكا . وارضها خصبة ولكن كثيراً منها قفر وتضاعف الانجوع الميازمية القتالة من بعض بقاعها ويشند الحر في بعض سهولها صيفاً والبرد في بعض انحاءها شتاء

ملجأ المحتاجين في الولايات المتحدة

قبل في رسالتك وردت علينا من الولايات المتحدة ما باني

وفي هذه الاثناء زرت محل المحتاجين والمنقطعين في كونتية اونيدا بولاية يوتكا وهو بناء عظيم يشغل مساحة فدانين من الارض وينقسم الى اقسام عدة كلها في غاية الاتقان وانماهم ينقسم وفيها كل الاصلاحات الحديثة كدقة البيوت بالنجار والتصوئة بالغاز . والطعام فاخر والكساء حسن والفرش متينة وينتج اليها الفقراء والعاجزون والاطفال من سائر انحاء البلاد وفيها ثقب وثلاث مئة

شخص اكثرهم من الذين طعنوا في السن . والذين يستطيعون منهم على العمل يشتغلون ساعات معينة في اليوم كل بحسب صناعته فالحجار يجز والبستاني يعمل في الارض والنجار في الخشب وهم جراً . ويراقب على كل من الاقسام رجال ونساء امناء . وشاهدت هناك عدداً غنياً من الرضع في اسرهم ونساء يعنينهم وبينما انا هناك دخل رجل من اغنياء تلك النواحي ومعه طفل ابن اسبوع وجهه على عنبة داره والظاهر ان امه تركته هناك املاً بان يتبناه فاني به الى هذا المحل

اما اعرب ما شاهدت في هذا المحل فهو بيارستان المجانين وهو منفصل عن بقية الابنية واتن منها واضبط . دخلت فيه سنة مخادع واسعة في كل منها اربعون شخصاً واهل الاربعة الاولى نساء قد قطع الرجاء من شفائهم فانه لا يدخل هذا البيارستان الا من دخل بيارستانات آخر وحكم الاطباء بعدم شفائهم من جنونهم . اما نساء الخدع الاول فن اللواتي لا يؤذين ولو تركن لانفسهن واما نساء الثاني فاسوأ من الاوليات حالة واما نساء الثالث فاسوأ حالة من اللواتي قبلهن واما نساء الرابع فن اللواتي يضررن ويهدين وقد بلغت الدرجة العليا في الجنون . فلما دخلت الخدع الاول رأيت النساء ساكنات هادئات بعضهن يلعبن باللعب كالاطفال وبعضهن يغزلن وبعضهن ينظرن الى تماثيل من خشب مزوقة بحسب ذوقهن ونحو ذلك . ولما دخلت الخدع الثاني وجدت هناك النساء يردن في الضجة ولتيت فتاة تقضي وقتها تردد هذه الجملة بصوت يفتك الاكباد . اما رأيتهم امي . ألا ثاني اليوم لتراني . وقامت اخرى امامي وخطبت خطاباً طويلاً في دخول الخطية الى العالم وهناك قد جنت من شدة ولها بالدرس . ورأيت اكثرهن مطرفات برووسهن الى الارض لا ينخركن . ولما دخلت الخدع الثالث لم اقدر ان اتمالك نفسي عن الضحك فاني رأيت النساء على غاية ما يكون من الغرابة بعضهن مشكلات وبعضهن مزينات شعورهن وبعضهن ايادين واثوابهن يقطع رثة من الحرير الملون والشريط البالي ونحو ذلك بحيث يضحك الانسان رغماً عنه مع كل ما يعترضه من الغم عند نظره ابناء جنسو على تلك الحالة . ورأيت هناك عجوزاً تحسب نفسها غنية فلما علمت اني اتيت من سوربة جلست عاجلاً وكتبت لي كميالة بخمسين الف ليرة ووعدتني بارسال غيرها عند نفاذ دراهم منه . فما انا قد استغنيت بمال غنياتها . وقالت لي انها ذهبت في حياتها تبشر الناس وقاسمت من المصاعب اشدها ولكن سددى لانها كانت تبشر اناساً مجانين لا يؤثر الكلام فيهم . ولما دخلت الخدع الرابع افشعر بدني ما فيه فاني رأيت النساء مكبات بالقيود ومغلولات في مقاعد كالصناديق تغلن الى الاباط لانهم اذا اطلقن لانفسهن يمزقن ابدانهم واثوابهن كل ممزق ويضررن بل يقتلن من تطول ايادين اليه ولذلك يقيدن ويحجنن بحيث يمنع اضرارهن غيرهن ويحفظن من الضرر . ولم ار في حياتي اربعم من منظرهن ولا كدرني مثل حالتهن ولقد ندمت

كل الندامة على دخولي مخدعهم فاني لست انسى حالتي الموهلة طول حياتي ولا ريب عندي ان الانسان اذا فقد عقله اسمى لا يفرق عن الضواري . وفي ولاية بنينكا اثنتان وستون كونية وفي كل كونية ملجأ على شكل ما تقدم . وكلها تشتمل الحكومة على نفقة الاهالي وهي وان تكن كبيرة النفقة فلا جرم انها من اكبر الاعمال فائدة واعظها حسنة

الهي في الولايات المتحدة

وقيل في رسالة أخرى . لما كنت في مدينة فيلادلفيا زرت مدرسة للعبان هناك وهي مدرسة تستحق الاعتبار بانساعها وحسن بنائها واتقان ائمتها وجودة موقعها فضلاً عما يعلم العبان فيها من العلوم العالية والفنون البديعة التي لا يحصل عليها المبصرون في جانب كبير من الارض . وشهدت فيها التلاميذ والتلميذات يغنون الاغاني المختلفة وكانوا خمسين شخصاً يجولون ويدلون امامهم ويهتدون الى المحلات كأنهم مبصرون . وكان بعضهم يضرب البيانو وبعضهم الرقابة وبعضهم الفلوت وبعضهم الطبول والباقون يرتلون ثم يبرز المعلم ووضح طريقة التعليم وبين شدة تآثر الهي باللس وذلك انه طوى مند يلاطيات عديدة ووضعه على كتاب للهي ودعا بنتاً صغيرة فقرأت ما في الكتاب من فوق المندبل حتى تعجب كل من حضر . ثم ادخلت الى محل الخف التي يعملها التلاميذ فنظرت هناك ما يجير العنول من كل بدع النسيج والخياطة والنظير ومن الكراسي المزخرفة والمحصن المزوقة والمقاعد المنقطة ونحو ذلك . والهي هنا يتعلمون العلوم العالية وخرائطهم ملهوسة بارزة وكلهم يكتبون ولكن الكتابة اعسر عليهم من بقية العلوم

الجسر الأكبر اخذوا في غرة سنة ١٨٧٠ بينون بين مدينة نيويورك وبروكلين في الولايات المتحدة جسر حديد طوله من جانب الى اخر ٥٦٨٩ قدماً وعرضه ٨٥ قدماً وعلوه فوق الماء في اعظم ارتفاعه ١٣٥ قدماً وهو ثلاثة احوال متوازية ممتدة من جانب الى اخر وكل جبل مؤلف من ٦٣٠٠ سلك حديد ملتفة في تسع عشرة لفة ومضمومة بعضها الى بعض بحيث تصبح جبالاً واحداً قطره ١٦ عقدة . وظنوا عند الشروع في بنائه ان نفقته لا تزيد على ٧٠٠٠٠٠٠ ريال اميركاني واما الآن فيقولون انها لا تنقص عن ٢٠٠٠٠٠٠٠ ريال . فاقرب هذا الجسر من اهرام مصر في الضخامة وما ابعده عنها في الغاية . هذا ولا تزال الجرائد تندد بهذا العمل ككثرة ما استغرق من المال . وقد حسب رجال العلم قوته على الثبات امام الزلازل ويحال لم انه لا يفي بالغرض الحيات في الهند * فقلت الحيات في بلاد الهند نحو عشرين لئاً في السنة الماضية

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جهل افندي نخلة المدور

أشور بتشد يد الدين اقليم كبير متسع من آسية تُعرف ناحيته اليوم بكرديستان وهو كرم البقعة غاية في الخصب يخترقه انهار اربعة كبيرة احدها نهر دجلة وليس في ذلك الاقليم احسن منظرًا منه ولا اقوى اندفاعاً ولا اكثر سرعة في سيره يضاهي الفرات وبعده نهر اربيس ونهر غورغوس ونهر زايس ويحفل هذا الاقليم جبال متشعبة واودية كثيرة كانت مشحونة بالسائتات الانيقة والجنات الضيقة الا ان اكثرها اليوم قد عاد قفراً غامراً . وكان لاشور من المدن الكبيرة والقلاع المحرزة والضياع الحصينة شي لا كثير جداً وكانت في اول امرها ضيقة النطاق قليلة العمران وفيما ذكر موسى النبي عم ما يستفاد منه ان احدهما الغربي لم يكن يجاوز دجلة وليس في كلامه ما يدل على انها كانت مملكة في ذلك العهد ولكنها عقيمت ذلك اخذت تتوسع بكثرة الابنية والسكان ومد العماره حتى بلغ طولها خمس مئة ميل في عرض نصفها فيما يقال على القريب فتكون مساحة ارضها ما ينيف على مئة الف ميل مربع

وقد خبط المتقدمون في الكلام على اشور خبطاً عجيباً لا يكاد يتخلص منه تحقيق تاريخها واغرب ما هنالك ان ديودورس لم يفرق بين اشور وسورية لانه يقول في بعض كلامه عن هذه المملكة ما معناه ان نينوس رام ان يخلد لنفسه ذكراً ويصنع ما يعقبه فخراً فاخذ في بناء مدينة كبيرة في سورية يقر فيها سرير ملكه ويجعلها مائة له ولا عفايو بحيث لا يكون لها شبيه ولا يتفعل بناء مثلها على مر الاحتباب فحشد اليه العالة والصناع من طوائف شتى وفي اسس المدينة على شكل مستطيل ثم حوّلها بسور اكثر ما بلغ طوله ١٥٠ اسنادة واقل ما كان عرضه ٩٠ اسنادة فيكون طول السور اربع مئة وثمانين اسنادة وكان ارتفاع السور مئة قدم وثخنة بحيث تجري عليه ثلاث من العجلات صفًا واحداً وابني على السور برجاً تبلغ القام وخمس مئة عدداً وهي تعلو السور بمئة قدم وارتفاعها من الارض مئتين قدم قال ولما بنى نينوس هذه المياني ودعا الناس لسكني المدينة ساهوا بنينوى باسمه والنفي فيها خلا لاشور بين وهم اعيان المدينة ام وقبائل شتى تباين مذهباً ومشراباً وما لبثت المدينة الا يسيراً حتى صارت من اشهر المدن انتهى ببعض اختصار . وقال هيرودوطس في وصف لاشور انها تقتل على كثير من كبير المدن وان اعظم تلك المدن مدينة بابل وقد اتخذها ملوك البلاد عاصمة لهم منذ خراب مدينة نينوس اه فقد بابل من جلة مدن اشور واجاع المحققين على خلافه ثم ذكر ان بابل

انما اُخذت مائة لملوك منذ خراب نينوى والذي نعلمه ان غير واحد من ملوك الكلدان في بابل وملوك اشور في نينوى كانوا متعاصرين في آن واحد

وأول من ذكر اشور على حقيقتها بطليموس الفلكي المشهور وهو من اعلام القرن الثاني للميلاد قال بعدها شالاً التسم الحاذي لجبل نينوا من ارمينية الكبرى وغرباً بعض ما بين النهرين وهو الجهة التي تُسمى بماء دجلة وجنوباً ملكة شوشانة وشرقاً ملكة مادي وفيها ثلاثة انهر تنتهي الى دجلة بعد ان تسمى معظم اراضيها وهي ليكوس وكابروس وغرغوس. قال ونقسم اشور الى عدة اقسام احدها ارهابا خينس ثم ابولونيانس وموقعها بين سيناكينا وبلاد الفراميين ويليها بلاد السبساطيين ثم بلاد الفراميين وفي جنوبي اذيابينة كلكتينيكي ويليها مقاطعة اربلة وقد ذكر كثيراً من مدنها باسمائها مع تعيين درجات طولها وعرضها كينوس ومردة واكتريون وغوغاملة وارزبا وسيتاكي وغومارا واربلة وابولونيا واسوخيس وغيرها وجلة ما عدده منها اربع وثلاثون مدينة تختلف عظمة واتساعاً لكنه لم يذكر بينها راسن ولا اوليس ولا مسفوليا وقد كن من اشهر المدن في تلك الناحية فالظاهراته افنصر على ذكر المدن التي عابنها بنفسه لان هذه كانت في عهده قد صارت الى تمام الخراب ولم تبق لها الايام اثراً

وكان ابعد مدن اشور شهرة واعظها شأناً مدينة نينوى حتى لم يكن في تلك البلاد اشد منها سطوة ولا اوسع ثروة وعمراناً ما خلا مدينة بابل فانها كانت اوسع منها مساحة واضخم اسواراً وانغم ابنية الآن بالوغ كل منها حد عظمتها لم يكن في زمان واحد لان بابل بلغت مبلغها من العيران والابهة بعد ان اخذت نينوى في التراجع والانحطاط وكان معظم شهرة نينوى في عصر سغاريب واعقابيه وكانت دار ملكهم ومبابة سريرهم وكانت تساق اليها الارزاق وتخشد اليها الناس من كل وجه والمالك يزدها جاهلاً ونخامة حتى بلغت من العز والسطوة والغنى ما لم تبلغه مدينة اخرى في ذلك العهد وما زالت على حالها تلك من التو والعظمة الى ان تنزع اهلها للملذات والملاهي ودب فيهم داء الترف ونعمة العيش فزحف عليهم البابليون وافتحقوا المدينة ودروها وحاولوا ما فيها من الغنائم والاموال فعادت قاعاً صنفصفاً. اما بابلي نينوى فعلى ما في رواية موسى عم (تلك ١٠: ١١) انه اشور بن سام وقد بنى مدناً اخرى ذكرها هناك والاشوريون يزعمون انها سُميت باسم اشور كبير آلتهم وان هذا الاسم يُطلق بالاشترار على كل ملك من ملوكهم تبركاً وهم الذين بنوها. وفي كلام بعض الباحثين ان بابليها اعتاب غرود ملوك بابل ونواحيها ولم تر ما يؤيد هذا القول وفي الكتاب ما يعارضه بالنص الصريح وذهب المؤرخون من اليونان والرومان وتابعهم بعض المتأخرين الى ان اول من وضع اسمها نينوس وقد تقدم في ذلك كلام لديودورس والله اعلم

الحيرة علة البحث

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

حضرة منشي المتتطف الفاضل

ما احسن قولكم الحيرة حيرة العلماء - والحيرة هي سبب البحث وهو علة العلم ولولاها ربما لا ينسى الانسان شيئاً ولكنه بكل تأكيد لا يتعلم شيئاً

قد اطلعت على ما اتيتم به من الافادة جواباً على سؤالي الذي ادرجتموه تحت عنوان لفظة اعتراض وان لم يكن فيوشي منه بل هو مطلق استفهام لا يضاح معنى جاء في كلامكم على الحيرة والتيس علي فهمه ولقد شكرتكم على ذلك. اما قولكم وظاهر الاعتراض انه حاصل من توم الانقطاع بمعنى الانزعاج وهو خلاف المقصود الخ. فيوم بانته اذا ارتفع هذا الوهم سقط الخلاف والحال كلاً. ولو جاز لي ان اتوهم ذلك من كلامكم لما جاز لي ان اتوهم فيكم ولا ان اراجعكم في مسألة ترجع حيثنذ الى ايسر مبادي الكيمياء والفسيولوجيا بل كمت متيقناً ان الكلام يحتاج الى بيان آخر وقد اشرت الى ذلك بقولي. ولعل له اول غيره ادلة اخرى الخ. والانقطاع في هذا المقام اعم ما نقولونه حضرتكم فهو لا يستلزم بقاء المنقطع في المنقطع عنه ولا سيما اذا كان الكلام علمياً عاماً تعتبر فيه المواد والعناصر كائنها مستقلة فيهم منه الفصل ايضاً. وسواء كان هذا المعنى محتلاً او غير محتل فهو ليس المقصود ولا يغير شيئاً من مركز العبارة ولا من قيمة النتيجة لان قولكم وهو بقاء الدليل مدلولو انقطع الهواء عن التراكيب المشار اليها لبقيت كل ابامها خالية من اثر الحيرة لا يفهم منه مرادكم اذ مرادكم بالتراكيب المشار اليها التراكيب المنقطع عنها الهواء الخارجي والتي مانت جراثيمها وهو غير مذكور ولو كان مذكوراً لارتفع كل لبس في فهم المقصود. ولا يرتفع هذا الالتباس بالنظر الى اصلاح معنى لفظة انقطاع كما اسلفتم لانه اذا كان المراد بانقطاع الهواء عن المركبات عدم وصول الهواء الخارجي اليها مع بقاء هوائها المتخلل فيها فالمسئلة لا تزيد وضوحاً. آليس الهواء المتخلل تلك المركبات والمنفصل عن الهواء الخارجي هو ايضاً مركباً من مزيج قاعدته الحبيوية الاكسيجين واذا كان كذلك فلماذا لا يصلح هو نفسه لان يولد حيوة كما يصلح لان يحفظ حيوة حتى تكلف لمساعدته جراثيم ويزور العجرت اقصى الامتحانات عن اظهار حقيقة وجودها وان قلتم كلاً بل النتيجة في ذلك متوقفة على تنبئة الهواء وعدمها قلت ان ذلك لم يذكر هناك فضلاً عن انهم لم يتفقوا على اية درجة تحصل هذه النتيجة فيه وان اتفقوا على مبداهما وطالما الاعتراض مقبول لا يمكن الحكم لفرق دون آخر. ولقد عدلتكم كل العدل بابرادكم اقوال الطرفين ومبادي امتحانها المتفقون عليها وتباينها المختلفون فيها من هذا التيبيل فتكفي بها

هناك مما يحسب ذكره هنا اعادة وتقتصر على ذكر ما يمكن استخلاصه من كل هذه المحاور الطويلة والامتحانات الدقيقة وغاية ما هناك ان اقول كل من الطرفين ذات قيمة واحدة والنتيجة من كل ذلك سليمة لغاية الآن اي لا تؤيد مذهباً ولا تنقض آخر فلا وجه لحاكم بينهما بالعدل ان يبشر بفوز احدهما ان لم يكن له اسباب وادلة اخرى توجب له ترجيح القول وان قلتم ان الاستظهار الذي اشرتم اليه سابقاً مسند الى امتحانات الدكتور تدل كما ذكرتم اخيراً قلت انها لم تسلم من الاعتراض وقد ذكرتم حضرتكم بعض اوجه عليها وكنت اترقب ادلة اخرى من غير هذا الباب لانه طالما بقي البحث محصوراً في دائرة الامتحان على تولد البكتريا مع ما فيه من الصعوبة الواضحة التي توجد لكل خصم حجة ولم يساعد مراقبات اخرى طبيعية ربما اشتغل الفريقان زماناً اطول مما يظن ولم يأتيا على نتيجة واحدة . لانه لو سلم بان السوائل الحفوية الموضوعة ضمن اوعية زجاجية محكمة السد بالصهر هي منفصلة بها وبها عن الهواء الخارجي لا يزال في المسئلة صعوبتان كبيرتان احدهما . صلاحية الهواء الداخلي للحياة الذاتية . والثانية . درجة امانه الجراثيم بالحرارة . ومما قيل في ذلك ما يدعي الواحد بتحقيق بكتريه عليه الاخر بحجة ايضا وكلاهما يدعي الفوز ولا نتيجة مرضية من كل ذلك فلا بد للوصول الى نتيجة واحدة من النظر في هذه المسئلة من وجه آخر وبما ان حضرتكم استخلصتم بذكر فكركم بالترجيح بين القولين جاز لي ايضا ان اذكر فكري من هذا النبل بعد ان وضح ان لا نتيجة مرضية من كل ما تقدم فاقول

ان مذهب الجراثيم ام الانواع يقضي بالجزم بوجودها منذ البدء وهذا يقضي بان تكون محصورة العدد لا تزيد ولا تنقص ويقضي ايضا بان تفعل هذه الجراثيم عند مناسبة الظروف لها على نسق واحد ابداً اي على نسق النظام الذي صنعت بوجودها وهذا يقضي بان تكون مستقلة في صفاتها ويقضي ايضا بان يكون لكل عضو حسب نوعه وظيفة ما وهذا يقضي بان لا تكون موجودة اعضاء تسمى اثرية والحال اننا كثيراً ما نرى في الانواع افراداً تنشق عن القياس الطبيعي النوعي في بعض صفاتها مما يدل على ان بينها وبين الانواع الاخرى من جنس واحد ومن جنس آخر ايضا كما بين الحيوان والنبات نسبة تكوينية حتى يرى جلد معزى في جلد انسان مثلاً وامثال ذلك كثيرة في التاريخ الطبي وتري ايضا اكثر من ذلك اذ يشذ احياناً كثيرة المتولد عن قياس النوع وتري ايضا اعضاء يسمونها اثرية لا وظيفة لها على ان الحكمة تقتضي ان تكون هذه الانواع الخاضعة منذ البدء في جراثيم خصوصية مستوفية الخلق بمحدودة الصفات في نوعها وذات اعضاء معلومة الوظائف في نفسها ولا يمكن خلاف ذلك اذ تنقد حينئذ اهمية هذا التمييز التكويني اي اهمية الجراثيم فهذا ما اريد ان اوجه اليه فكركم الآن ولعل في مثل هذا البحث اعظم وسيلة للوصول الى الغاية

هذا وفي استغربت جداً قول حضرتكم وما اذا اعتبر الدين فالانسان عندنا مقدم على العيان الخ . وعلى فرض صحة قول القائلين بالتولد الذاتي فاي ضرر من ذلك على الدين على ان بين موضوع بحثنا والدين فراخ لا نه كيف كانت نتيجة سواء كانت موافقة للتخصص الدينية المألوفة او غير موافقة فلا تفس اهمية الدين بشي كما ان اكتشاف دوران الارض لم يؤثر بحركة شمس يشوع بن نون وكما ان الاعتقاد العميق بان الله موجود في كل مكان لم يؤثر باهمية القول . ابانا الذي في السماوات . وكما ان معرفة الفلكيين حقيقة السماوات وانها لم تعد قبة زرقاء مرفوعة فوق الارض بل هي مجال فسيح تسبح فيه الاجرام السماوية ومنها ارضنا هذه لم يغير شيئاً من قول موسى عليه السلام وخلق الله الجلد فاصلاً بين المياه تحت الجلد والمياه فوق الجلد وغير ذلك من المسائل التي رفض العالم الديني البحث فيها اولاً زعماً منه انها تفس الدين واخيراً قبلها كحقيقة راهنة قبل غيري ولعل الآفة في ذلك وما يجري مجراه سبق الافتناع ولو صح ما نقولون لا كفي الانسان عن السعي في سبيل العلم بالقول ان كان ما ياتينا به العلم ما دوناً به في الدين فهو منصوص عنه وما كان غير منصوص عنه فلا حاجة لنا به ومثلك لا يسامح على مثل ذلك وانتم يجانب كعبة العلم وكيف كان الامر فلا بد في كل شيء من قصيد وفي كل قصيد من افادة واستفادة

المنتطف ا لنا على كل ما تقدم اربعة اقوال

الاول . انما جعلنا عنوان مقالة الدكتور الاولى "اعتراض" لان ظاهرها كذلك كتوكيد نفي قولنا بتولو مدعى ان العلامة المذكور (تندل) لم يكن ليعتمد على مثل هذا الدليل . اي الدليل الذي ذكرناه قد خول لام المحجود على خبر كان (ليعتد) لا يسوغ ان يكون هذا القول من باب السؤال . وكاقامة الدليل في ما قبل ذلك على خلاف ما قلناه وهذا هو عين ما يراد بالاعتراض ولكن قد يمكن ان نكون اخطانا المراد لا الابرار فنعتذر اليه عن ذلك

ثم اننا لا نحسب ان يحل مدار كلامنا تفسير الالفاظ ولكننا ونحن يشهد لا نرى وجهاً لتشويش قولنا مد انقطع عنها الهواء . سوا لا اريد بالانقطاع انتفاه الهواء من المركبات وانقطاعه عنها فقط مع بناء جواهره مختلفة جواهرها وهو المنصود . اما في الاول فلان بستان يدعي ان الحيوانات تتولد في المركبات بعد تنريع الهواء منها ولهذا لا يصح ان يقال ان الحيوانات ربما كانت لا تتولد في المركبات بعد قطع الهواء عنها لعدم وجود الاكسجين كما ذكرنا وجه ١٧٧ من هذه السنة . واما في الثاني فلان تندل ادخل الهواء التي الى المركبات فبقيت ستة اشهر خالصة من الحيوانات حال كون

الأكسجين متغلا جواهرها ولذلك لا يصح ان يعترض بتولد الحيوانات من أكسجين الهواء والأفكان المانع من تولدها في المركبات التي ادخل تندل الهواء النقي اليها . وهذا جواب سؤال الدكتور في مقالته

الثاني. كما انه ليس من العدل ان يحكم لوجه من وجهي مسئلة اذا تساوت براهينها قوة كذلك ليس من العدل ان لا يحكم لاقوى الوجهين اذا لم تتساو براهينها قوة . فحين بعد ان اطلعنا على براهين تندل وبستاني راينا بما اعطانا الله من الثوران براهين تندل اقوى من براهين بستيان كما يتبين مما قلناه وجه ١٧٧ تخكنا بارجحية وجه تندل ولكننا لم نجزم بثبوت وجهه وانفاه وجه بستيان فكل ما قلناه في ذلك هو ما بقي من وكثير بينهم الاخذ والعطاء في هذه المسئلة واشتدت المناضلة ولم يزلوا على ذلك حتى الآن غير انه يظهر ان مسئلتهم قاربت النهاية واستظهر فيها اصحاب ٢٢ تندل بناء على تجرباتهم . انظر وجه ١٦ وقلنا ايضا وجه ١٨٠ والاوجه راي تندل . وهذا ليس راينا وحدنا بل راي الاكثرين ايضا فلا تكون قد حدنا عن سبيل العدالة في شيء مما ذكرنا

الثالث . انا نعتقد ان مسئلة البكتاريا هذه اقرب المباحث لحل مسئلة الحياة لان براهينها العمل وشاهدها الامتحان اما المسئلة التي يوجه جناب الدكتور افكارنا اليها فان كان مراده كما فهمنا كان حل مسئلة الحياة بوعثا لان مقتضاه ان الحي اذا كان الآن لا يتولد الا من حي فانواع الحيوان والنبات المعروفة كانت موجودة منذ البدء ضرورة وهذا غير سديد . ألا ترى ان العلامة دارون يعتقد ان الحي لا يتولد الآن الا من حي وهو اشهر من يعتقد تسلسل الحيوانات والنباتات من اصل واحد او بضعة اصول حتى صار هذا الرأي لا ينسب الا اليه . ومثل دارون العالم الشهير هكسلي وتندل نفسه وجم غفير من اعلام العلماء . هذا فضلا عن ان مسئلة تسلسل الحيوانات والنباتات من اصل واحد او بضعة اصول اشكل من مسئلة الحياة نفسها وما يبني عليها من الاقيسة انما يبني على مقدمات غير مثبتة ولا مرجحة فلا يتصل منها الى نتيجة قطعية ولا ترجحية

الرابع . لا يفتي جناب الدكتور ان يستغرب قولنا ان الايمان مقدم عندنا على العيان لان اصول الايمان هي ما يتعلق بها خلاص النفوس كما ياتنا بان الله خالقنا وهذه الاصول لم يظهر بينها وبين حقائق العلوم ادنى مخالفة ولن يظهر فلا دخل لما ذكره جناب الدكتور من دوران الشمس وفصل الجلد الخ في ما ذكرنا . ولما نرى ان كلامنا يصد سبيل العلم شيئا بل نحن من اول من بحث على احراز المعارف ونزع اوهاهم من يتوهم مغالفتها للدين . والاخذ بما يعلمنا ان انصرح بما صرحنا للغاية التي ذكرنا واجب على من كان في مركزنا ولو قعدت "كعبة العلم التي نحن مجانبها" منعنا لما استصوبت الا آتينا

حضرة منشي المنتطف المحترم

اني طالعت المجلة التي ادرجت في الجزء الاخير من المنتطف تحت عنوان "الحياة حيرة العلماء" بسرور يرجع صداه بالشكر عليكم وقد لاح لي ان اعرض ما طرق افكاري من جهة راي بستيان الذاهب الى القول بوجود الحياة من نفسها وان كاد ذلك المذهب يغدو طعين سيف البرهان الفاطح فاقول مستعدا رايم

ان كانت البكتاريا تحيا من نفسها كما ذهب اليه بستيان فلماذا لم توجد نفسها بعدما احياها الى الدرجة التي قال بانها غابت البكتاريا في السائل الذي قال بانه "لا تولد في البكتاريا ابدا" اذا لم تدخل اليه بواسطة ولكنها تعيش فيه وتولد اذا ادخلت بواسطة فانه بعدما كان ذلك السائل غير موافق لحياة البكتاريا وتوالدها صار بتلك الوسطة اهلا لهذا اذ استدرك قائلنا "ولكنها تعيش فيه وتولد اذا ادخلت من سائل آخر"

ومن ثم لم يساعد ذلك السائل الذي لا تولد فيه البكتاريا الحرارة على اهلاكها وهل تصح ان تكون درجة الحرارة فيه لامانتها مقياسا لامانتها ايضا في سائل آخر مركبته تساعدها على الحياة فيه . ذلك على فرض كمال الضبط في علمه

دمشق في ١٧ ك اغ سنة ١٨٧٨

كحيل

المنتطف [مراد العلماء من قولهم الحياة تخلف من نفسها انها تظهر في بعض السوائل اذا ناسبها الاحوال فان خلت بعض السوائل من الحيوانات لا تبطل دعوى الذين يذهبون ان الحيوانات قد توجد من نفسها اذ لا يلزم من ظهورها في بعض السوائل ظهورها في كل سائل . واما ظنكم في ان السوائل التي لا تولد فيها البكتاريا تعين الحرارة على قتلها فلا دليل على صحتها من مباحثات العلماء . واما اعتراضهم على بستيان فموان بعض انواع البكتاريا يموت بجمرة ١٤٠ وبعضها لا يموت ولو سلق على درجة ٢١٢ مدة طويلة

التفرخ في بر مصر

برما بلت الى الشمال الغربي من مدينة طنطا وعلى ستة اميال منها وفيها وجدت المنارخ الصناعية اولاً لفنس البيض بوساطة صناعة واهلها ادرى اهل مصر في التفرخ وعل المنارخ حتى انه لا يعمل مفرخ في بر مصر ما لم يكن عاملة رجل برموي . وكيفية التفرخ ان صاحب المنرخ يضمن بيض الدجاج من خمس قرى او اكثر ثم يجمع منه قدر الحاجة ويسلمه لرجل برموي فيفرز البرموي صحيحة من فاسده يجرّد تقليد بين يديه ثم يحمي المنرخ نحو ثلاثة ايام لطرد ما فيه من الحيوانات

والحشرات المؤذية ويصبر عليه حتى يبرد قليلاً ثم يضع البيض فيه ويحميه من بعض جوانبه بالتدريج ويصبر على البيض سبعة ايام ثم يرجع ينفث على نور الشمعة فيفرز رديته واما جيد فينقص حرارته بوضعه على عنبه فا كانت حرارته زائدة ينقصها وما كانت ناقصة يزيدها . ويقلبه بينا ويساراً والى فوق واسفل تسعة عشر يوماً او عشرين فينفث البيض عن فراخه كأن دجاجة رنقاء فتنسه . ثم ان البرموي اذا كان قد استلم ثلثة آلاف بيضة صحيحة من صاحب المفرخ وفرخت كلها باخذ ثمن الف منها واذا فرخ الفان فقط لا باخذ شيئاً واذا فرخ اقل من الفين يدفع ثمن الناقص

طنطا في ١٢ ك ١ سنة ١٨٧٨

محمد الدسوقي
الطبيب

طوفان النيل

لما طغى النيل على مديرية الغربية هذا العام خاف الاهلون خوفاً عظيماً ولا يواخذون بذلك لان النيل لم يبلغ من الطغيان في السنين السالفة ما بلغه هذه السنة . نعم انه طاف في سنة ١٢٦٤ هجرية في جهة ميت بدر حلوي من بحر غربية الاعظم الا انه كان خفيفاً بالنسبة الى ما حدث فيها في ٢٠ ت ١ من هذه السنة فان عمقه بلغ فيها ٥٢ ذراعاً هندسية في ساعتين وعرضه ٢٠ قصبة (والقصبة اربع اذرع ونصف هندسية) وخرّب ما ينيف على مئتي بلدة وانلف من الخنول ما ثلثة مليون وثمنا الف جنيه (ليرة مصرية) وغرق نحو الف نسمة . ولما ارادوا سدّه بالآلات استمر خمسة آلاف شخص ثمانية عشر يوماً على قطعو واقتضى لسدّه خمس مئة وخمسة وسبعون الف قنطار مصري من الحجر (والقنطار المصري ست وثلاثون اقة اسطنبولية) وخمسة صنادل هائلة الكبر وزن كل صندل منها ثلاثة آلاف اردب (والاردب ثلثة قناطر مصرية) . وما لبث نصف ساعة منذ ابتداء طوفانيه حتى بلغ سمود على بعد ساعتين ونصف برّاً وقطع جسر سكة الحديد بينها وبين الراهبين حيث بلغ عرضه ٢٥٠ متراً وبعد يومين انفصل من ميت بدر المذكورة الى البحر الملح على بعد ستة ايام عنها لمن يسافر برّاً

نادرة * عندنا هرة هندية بيضاء وبرها متوسط الطول وعمرها تسع سنوات وقد ولدت ثمانين جرّاً في ثمانين سنوات وتلد ثلثاً في السنة وتبدل وبرها بوبر جديد كلما ولدت مرة ولم تزل حية ولا يبعد عنها تلد كثيراً بعد

سمود في ١٢ ك ١ سنة ١٨٧٨

الفن اثناسيوس ديس

ب م

اخبار واكتشافات واختراعات

قد كثرت الاخبار عن الحى الصنراوية التي فشت في اميركا في السنة المنصرمة وفنتكت باهلها فتكا ذريعاً . وقد كثرت البعث هنالك عن سبب هذه النازلة فبينت احدى جرائدهم ان الحى نشأت من الزيل الذي رُدمت بو طرق مدينة نيو أريبان وقد وجدوا بعد البعث انه اذا لم يكن ذلك مصدراً له الحى فقد اعان نشرها وجعلها تنفك فتكها الذريع

البعض يضعون الزيل كوماً كبيراً في البور غربي المختفانة البروسيانية في بيروت وعلى الرمل جنوبها . ومن ذلك مضرتان كبيرتان . الاولى ان الروائح الناشئة من الزيل اقل من السموم (كما يظهر من الفترة التي قيل هذه) ولا بد من ان يؤثر فعلها البعوض في صحة الساكنين بقرىها خصوصاً وفي صحة كل اهالي بيروت عموماً لتقلب الريح الغربية فيها . والثانية ان هذه الروائح في قوة الزيل فان قندها امسى قليل الفائدة . فان كان لابد من وضعها هنالك وجب اشديد على اصحابها لكي يغطوها بالتراب او بالرمل دفناً لمضرتها وانتفاعاً بما تخسره . وقد فعل المجلس البلدي اموراً كثيرة لحيز البلد وياشر غيرها وعسى انه لا يتغاضى عن هذا الامر ايضاً

النور الكهربائي بلندن * نجح الانكليز في تنوير بعض شوارع المدينة (لندن) بالنور الكهربائي . وقد نصبوا مصابيح الكهربائية على ضفة نهر التيمس وفي شارع فيادوكوت وفي اماكن كثيرة من العاصمة وثبت ان الاستصباح بنور الكهربائي من الامور السهلة والرخيصة الثمن فضلاً عن كونه شديد الضياء يكاد يقارب نور النهار في بياضه . وكان يزعم قوم من علماء تحليل الكيماوي ان مناخ لندن الشديد الرطوبة يحول دون النور الكهربائي ويتصدى لمرور السيل الكهربائي بالشريط المعدني فاضى زعمهم وهماً . فان رجال شركة النور الكهربائي نصبوا مصابيح الكهرباء على ضفة نهر التيمس في مكان شديد الرطوبة فلم تؤثر رطوبة المياه والجو في مرور السيل الكهربائي من اجراوه الى مصباح الكربون . واذا اعتناضوا عن الكربون بما اخترعه المعلم اديسن الاميركاني اضحى النور الكهربائي اكثر ثباتاً فان المعلم المذكور راي ان الكربون يفتى رويداً رويداً بالاشتعال فاعتاض عنه بشرط مصنوع من معدن البلاتين وهو الذهب الابيض المخلوط بمعدن آخر جديد اسمه ايريد يوم اكتشف عليه المعلم اسميئسن تينانت سنة ١٨٢٤ وهو معدن ثمين ابيض اللون شديد الصلابة . فاذا لامس السيل الكهربائي هذا الشرط المركب من هذين المعدنين الشديدي الصلابة قاوم مرور السيل بواشد مقاومة ونج عن هذه المقاومة حرارة شديدة في اقصى درجة جعلت الشرط ان يحى اشد حماسة ويبعث نوراً ساطعاً شديد البياض . ومن حسن عناية المخلاق نرى معدن الايريد بوبر

يتكون دائماً مخلوطاً بمعدن البلاتين ويكثر وجودها في أماكن كثيرة في اميركا وفي سلسلة جبال اورال الشرقية . قيل ان معدن الايريدوم يوجد مخلوطاً بمعدن البلاتين الذي يتكون في جبال اورال فقط . وان البلاتين الموجود في اميركا لا يخالطه شيء من معدن الايريدوم وطريقة فصل معدن البلاتين من معدن الايريدوم شديدة التعقيد يحتاج لها عملية طويلة وتحليل كيميائي متواتر لا يسعنا هنا استيفاء الكلام عنه

منع سرقة الموتي * اخترع بعضهم نوعاً من الترييدول يوضع في ثيابوت الميت حتى اذا حاول احد سرقة اشتعل الترييدول وصات صوتاً هائلاً وانفدعت منه كرات فتأله تنقل السارق وكل من تصيبه

يقال ان قدم الأعسر اليسرى اطول من اليمنى بثلاث قيراط او ثمن او ما بينها

نادرة فضيحة * دخلت امرأة معلاً كبير الآلات وبينها في ترانقب بعض الاعمال التف شعرها على دولاب سريع الحركة فاقبلت مع جلد راسها في اقل من طريقة عين . اما هي فشعرت ببرد فقط ووضعت يدها على راسها لتعلم السبب فاذا به معرّى من الشعر والجلد . فارتأتى بعض من حضر بارجاعه الى موضعه فيلتصق ويحيا فلم يجبهوا على هذا مع انه جرب قبلًا ونجح وبعد قبل وقال زرع بعض الاطباء على راسها قطعاً صغيراً من جلد يدها فثبتت وغطت راسها

اختراع مفيد في عمل الساعات * كثيراً ما يتوقف ضبط الساعة على وضعها عمودياً او افقياً وذلك لان دواليبها الكثيرة الحركة تصنع من معدن ثقيل كالصفر وما اشبه فاذا كانت الساعة افقية كان ثقل دواليبها واقفاً على راس محاورها وان قائمة فعلى محيط محاورها وهذا يغير حركتها كما لا يخفى على دارسي علم الآلات الا انه يوجد معدن خفيف جداً يسمى الومينيوم فان صنعت الدواليب السريعة منه لم يعد وضعها يؤثر في سرعتها كثيراً

الكلس في مقام البارود * يقال انه اذا ذك اللغم بكلس حبي نأشف ووسط جيداً ثم صب عليه ماء من ثوب ضيق يتدد ويشق الصفوف والكلس اخص من البارود كثيراً ويصلح الهواء ولا يخطر منه على الفعلة

بلغ مجموع طلبة العلم في فرنسا (سنة ٧٦ و ٧٧) ٤٧١٦٩٢٥ منهم شبان ٢٤٠٠٨٨٢ وشابات ٢٣١٦٠٥٢ ومن ذلك المجموع ١٩٠٧٠٢٧ من الصبيان ١٨٢٥٢٤٩ من البنات من سن ٦ الى ١٢ واما مجموع المعلمين والمعلمات في جميع المدارس العمومية والخصوصية فقد بلغ ١١٠٧٠٩ ومجموع المدارس ٧١٤٩٦ منها ٩٢٥٢ مدرسة مجانية (لسان الحال)

عدد سكان دمشق

(مقتطف من كتاب الروضة الغناء في دمشق النجماء)

استخدام الكهر بائية لكشف الزيت
استنبط الاستاذ بلياري النابلي آلة كهربائية يعرف بها الزيت النقي من المغشوش وهي مبنية على مقاومة الزيت للتيار الكهربائي قبل ويعرف بها ايضاً اذا كانت النسيج الحجرية مزروجة بالنظن او خالية منه لان النظن موصل للكهربائية والحجر غير موصل . فعسى ان يشيع استعمالها ردعاً للغاشين

النهاب الهباء

كثرت الاخبار في الجرائد الافرنجية عن النهاب الهباء المتطاير في الهواء وغريب المعامل الكبيرة به من ذلك ان المطاخر كثيراً ما تخرب باشتعال غبار الطحين المتطاير فيها كما اذا اشعل فيها مقدار كبير من البارود . ومن الغريب ان الناس لم يهتموا الى ذلك في ما مضى وكانوا يتسبون مثل هذه الحوادث الى اسباب اخرى اما الآن فقد رسوا على الحقيقة واتنبهوا بالتجربة فيجب التحذر من اضرار النار في مكان كثير مهابو اذا كان الهباء مما يشتعل كغبار الطحين وما اشبه

دواء الهواء الاصفر

قال الجراح بطر من اطباء مدراس انه كان يداوي المصابين بالهواء الاصفر بالبورق (في بورات الصودا) فشفى منهم ٧٥ بالمئة ثم جعل يداوي بالحامض البوريك الصودا بمزوجة بالبورق او بهي كبريتات الصودا بمزوجة عشر قشحات كل ساعتين فلم يمت احد من كل الذين دواهم به

١٣٧٠٠ حرب

٠٠٤٢٠٠ مغاربة

٠٠٤٠٠٠ انراك

٠٠٦٠٠٠ اكراد

٠٠٠٦٠٠ عجم او ابرانيون

٠٠٠٦٠٠ ارمن

٠٠٠٢٥٠ افرنج و يونان

٠٠٠٣٠٠ سريان

١٤٣٧٥٠ المجموع

وعدد دم بحسب مذاههم هي

عدد المسلمين

١١٤٠٠٠ سنه

٠٠٥٤٠٠ شيعه

٠٠٢٥٠٠ دروز وغيرهم من يدعون الاسلاميه

١٣١٩٠٠ المجموع

النصارى الطوائف الشرقية

٧٠٠٠ روم ارثوذكس

٠٤٥٠ ارمن

٠٤٥٠ سريان قدماء

٢٠٠ غرباء مستوطنون وغيرهم

٨١٠٠ المجموع

الطوائف الغربية

٧٠٠٠ روم كاثوليك

٠١٤٠ ارمن كاثوليك

٢٠٠ سريان كاثوليك

٢٠٠ موارنة

٠٠٥٠ لاتينيون

٧٥٩٠ المجموع

٠٠٦٧ بروتستانت

٥٤٠٠ يهود

وعدد الجميع ١٤٣٧٥٧ وقد زاد بعضهم هذا العدد الى مئة وستين الفا على اني لا اري له صحة

قال الاستاذ كراهام بل في جمعية العلوم والفنون الاميركانية انه قد يمكن ان يستدل بالتاليون على ركاز المعادن في الارض

المغنيسيا ترياق الزرنج

يعتمد على المغنيسيا ضد السم الزرنج وقد وجد انها انما تنيد ما دام الزرنج في الجسد حامضاً زرنجياً وساماً اذا تحول بعضه الى كبريت الزرنج ثم تناول المسموم المغنيسيا كونسيت مع الزرنج ساقاً هو زرنجيات المغنيسيا المكبرت اي ان المغنيسيا لا تنيد المسموم الا اذا تناولها بعد تسببه عاجلاً ولا يغني من انها تزيد السم قوة فائدة اذئاب الحيوانات

الاذئاب في اكثر الحيوانات المائية اكبر مساعداً على السباحة والحركة فهي لها بمثابة الدفة والجذاف للسفن . وفي الحيوانات البرية لطرد الذباب والحشرات المؤذية او للتمسك بالاعصان ونحوها اول الدوران من جهة الى اخرى كما يشاهد في الكلاب وغيرها . ولا شيء في مخلوقات الله عبث فالا ترى له فائدة فذلك لاننا لم نزل نجعل فائدته

سرعة البرق

برى الانسان البرق ويظن انه دام ثمانية من الزمان او اكثر وليس الامر كذلك لان سرعة البرق لا تقل عن ٢٨٨٠٠٠ ميل في الثانية ومها طالت مدته فلا تزيد عن جزء من ستين جزءاً من الثانية فاذا ادير دولاب في ليلة لبلاء ذات بروق وزعود وكان دورانه سريعاً

جداً لا ترى اذرعته من سرعة الدوران فاذا اومض البرق والدولاب دائري ساكناً واذرعته واقفة وذلك دليل قاطع على قصر مدة البرق وانها اقصر من المدة اللازمة لانتقال اذرع الدولاب من نقطة الى اخرى اما رؤية مدته طويلة فلان صورته تنطبع في العين فتراها مدة انطباعها فيها

جنود الشر اكثر من جنود الخير

يقال ان عدد صانعي المسكرات وياتعها في الولايات المتحدة الاميركانية ٥٦٠٠٠٠ وذلك ضعف كل الفناء والاطباء والمعلمين والتمسجين شهادة اطباء في السكر

امضى الفا طبيب من اطباء الانكليز على ان الامساك عن كل انواع المسكرات يزيد الصحة والنجاح والسور . وقال واحد من مشاهير الاطباء ان نصف المجانين جنوا من شرب المسكرات وحيثماكثر شرب المسكرات تغلبت امراض الكبد والرثين

فوائد صحية

كل الفواكه في ايامها ناضجة ولا تشرب معها شيئاً واختر اكلها صباحاً على اكلها ظهراً ومساءً ان الذين ينهضون من فرشهم صباحاً تعاني اذا فخصوا وجدوا سبب تعيم في الغالب عدم تجديد الهواء في غرف نومهم او زيادة اعطيتهم دواء المحرق * اكسر بيضة نبتة واسط بياضها على خرقه وضعها على المحرق وعندما تيبس رطبها بالماء وابدها بلصوق جديد مثلها

جواهر انكليزية

قيمة جواهر دولة انكلترا التي عرّضت في معرض باريز ١٧٠٠٠٠ ليرة انكليزية وفي جلستها تاج مرصع بست وثمانين ماسة مختلفة الاقدار واسطتها اليتيمة المسماة بجبل النور وثمنها وحدها ٦٤٠٠٠ ليرة انكليزية . وفلادة فيها ١٠٨ ماسات واسطتها يتيمة من الزمرد يقال انها اجل حجارة الزمرد التي في الدنيا وتاج آخر مرصع بالماس والزمرد وفي وسطها الماسة المشهورة بماسة كند فاسي وثمنها وحدها ١٢٠٠٠٠ ليرة انكليزية عنقود عجيب

عرّض في سن فرنسيسكو بالولايات المتحدة عنقود عنب محبطة ست اقدام وطولة ثلاث وثلاثة ١٢٥ ليبرا وهو من كريمة شميرة في سننا بريار عمرها ١٦ سنة وتحمل سنوياً ٥٠٠٠ افة من العنب على ما يقال

ملح البحر

في البحر ٢٤٠ قنطار من الملح والفتطار مثلاً افة فلو جئت البحر ككة ارسبت فيه طبقة ملح سمكها ٤٥٠ قدما ولو فرشت على اليابسة لفطنتها كلها وكان سمكها فيها ٢٠٠ قدم

من المرصد الفلكي والتمتيرولوجي

مقدار المطر الذي نزل الى غاية ٢٨ ك ٢ هـ السنة ١٩٠١ القيراط وكل ما نزل هذا العام ٧٩٢ من القيراط وذلك ينقص ٢٢١٢ من القيراط عما نزل العام الماضي الى مثل هذا الوقت

يقال ان حركة الفكين بعنف كحركة المضغ تنقطع رعاف الانف (اي تزف دموا)

لا تشرب وانت تاكل فان الماء البارد يعيق الهضم وهو غير لازم للمضغ وان شربت فبعد الاكل بساعة واشرب شرباً معتدلاً وماء صافياً

الفرح

الفرح منبه قوي للاعصاب والجسد كونه يهيج القلب فيدفع الدم الى كل اطراف الجسد فتعمر الوجتان وتتلأ الاعينان وتسرع سائر الاعضاء في فعلها فيطرب الانسان ويبدل الى الرقص والضحك والغناء فان زاد الفرح على حده فقد يضر بالصحة واذا فاجأ الانسان فقد يتثقل ولا سيما اذا كان الانسان نحيفاً او مصاباً بمرض قلبي او معرضاً لالامراض العقلية . قال بعضهم وللفرح افعال طيبة كثيرة فانه يعرق ويسرع النبض وينوي الدورة الدموية ويزيد القابلية ويسهل شفاء الامراض فلا عجب اذا استخدمت لعلاجها . قال الحكيم "القلب الفرحان يحسن الشفاء"

اعضاء الانسان آلات

يد الانسان ملزمة وذراعه عتلة ومرفقة مفصل وعينه نظارة وساقه عكاز ومعدنة مع كباوي ورثمة منفع وعروقه انايب واعصابه سلك تغراف ودماغه قيرومعقود واسنانه مطاحن واسافين ومناشير وسكاكين تبارك الصانع الحكيم اصلاح خطا * في وجه ١٨٨ المعلم جرجس بهنا صوابه . المعلم الياس جرجس بهنا

مسائل واجوبتها

- (١) من صيدا. كيف يصنع شراب قشر ليمون البرنقال او السفير. الجواب. خذ ٢٠ درهماً من قشر البرنقال او السفير المجفف وانقعها في ١٦٠ درهماً من الماء المنقطر العالي في وعاء مغطى مدة ١٢ ساعة. ثم اعصرها واحم العصير حتى يغلي غلياً خفيفاً جداً مدة عشر دقائق ورشحه واضف الى المرشح ضعيف من السكر واتركه حتى يبرد ثم اضف اليه نصف درهم من السبيرينو القوي لكل ثمانية دراهم منه. ولا بأس من زيادة مقدار السكر في السفير.
- (٢) ومنها. كيف يزال الثؤلول من البدن الجواب. باستئصاله وكفى مكانه بحجر جهنم.
- (٣) من بيروت. قد رأينا الافرنج غالباً وخصوصاً المرسلين يكتبون في العنوان للسوريين Mo مع ان الاصطلاح العام هو Mr لكل شخص بمعنى مستر. فنرجو الافادة عن سبب ذلك رأيت بعضاً من رجال المغرب يستطرون الاسماء بنوع محجب بالآمر والآمر لمن جنسو والآمر والآمر لك يا ابن العرب فقل لماذا صار هذا وأفيد عنه وما يعنون في ذا الأمر الجواب. لم نر هذا العنوان في كل ما ورد علينا من تحارير الافرنج وقد سألنا بعض المرسلين الكثيري المكاتب لانباء بلادنا فقال انهم يكتبون
- M فقط يريدون معلماً ظناً بان هذا هو اللقب العام وان كتابة Mo اما خطأ في الكتابة او في التهجئة
- (٤) ومنها. رأينا فرنشياً من عمل اوربا ابيض مصفراً ورائحة طيبة جداً فنرجوكم ان تخبرونا ما هو وكيف يركب وإذا امكن فعرفونا عن عمل انواع الفرنش. الجواب. نظن ان الفرنش المشار اليه هو فرنش السندرك فانه هو الشائع عند الافرنج ويصنع بتدوين ٢٤ درهماً من صمغ السندرك المصفى في ١٦٠ درهماً من السبيرينو القوي بلا نار وتحريك المذوب مراراً كثيرة. ويصنع فرنش لجلد الكتب ايضاً من قشر اللك الاصفر جداً ونظ الحشيب. اما انواع الفرنش وعملها فقد ذكرناها وجه ٣٠٨ من السنة الاولى
- (٥) من حلب. نرجوان نعرفونا ما ترجمة هاتين الكلمتين بالعربية واين بنبت مسماها وما يقوم مقامها في الدباغة. Chêne blanc و Chêne vert. الجواب ترجمة الاولى السنديان ابيض وهو بنبت في اميركا وترجمة الثاني السنديان (الاخضر) وهو سنديان بلادنا. ويمكن ان يقوم الحاق والغصص مقامها. انظر وجه ٢٠٤ من السنة الاولى
- (٥) من بغداد. قد حدث عندنا ان الناس وهم نيام يقومون من فرشهم ويمشون ويتسلقون الحيطان او يتزلون الى الطبقة السفلى

- من الدار ويتكلمون بصوت عال ويرجعون الى فرشهم وهم لا يعلمون. فاسبب ذلك. الجواب. سببه مرض يسمى الجولان في النوم فيفعل المصاب ما يفعل بحسب ما يرى في حلمه وهو مستغرق في النوم وقد يفعل في نومه ما يعجز عنه في اليقظة. واسبابه غالباً الفاضلات الادبية الشديدة كالحزن والعشق والاشغال العقلية الشاقة ويصاب الاناث بكثر من الذكور واكثر حدوثه عند سن المراهقة وفي اواخر العمر. وعلاجه الوقفي ان يعاد الليل الى فراشه بهدوء حينما يصاب به ولا ينبه لئلا يخاف ويرتعب فيضرب ولا سيما اذا كان من المائلات الى المتهربا. والعلاج المنعي يكون باستعمال الوسائط الادبية اللازمة ومنع اسبابها بقدر الامكان ومنع المصاب من الاستغراق في النوم بايقاظه مراراً في الليل والاعتناء به في الماكل والشرب والمأوى والرياضة تحت ادارة طبيب ماهر او مديراً حاذق
- (٦) من الاسكندرية. ذكر في كتاب الطب المعروف بذكر داود في حرف ب ان البلاذر اي حب الفهم نافع لتقوية الذاكرة ولم تذكر كيفية استعماله. وذكر مرة في جرنال افرنجي ان بعض الاساتذة الاطباء يبتون على مزيجاً من البلاذر والكينا واعطى منه لبعض تلامذته المستعصي العقول فائزتهم وقوى حافظتهم تقوية عجيبة. الجواب. لم يثبت شيء من ذلك عند اولي التحقيق
- (٧) من لبنان. هل لمرض المفاصل علاج غير الموصى. الجواب. نعم ولا دخل للموصى في علاجه
- (٨) من بيروت. نرجوكم ان تفيّدونا عن علاج للرشح. الجواب. يؤخذ في بداية الرشح نحو عشرين فصحة من الساليسين مذوبة في قليل من الماء مرة كل ثلاث ساعات فيزول الرشح في يوم او يومين. وإذا قوي الرشح قبل استعمال العلاج فافضل شيء عدم التعرض لتغيرات الطقس واستنشاق الابخرة الخفيفة كبخار الماء الفاتر والبنفسج وتلطيف الاطعمة ولا بأس من شرب تفطين من صبغة الاكونيت في اربعة فناجين ماء يشرب منها فجان كل ساعتين
- (٩) من بيروت. نرجوكم ان تفيّدونا عن علاج للفل فان عندنا بنتاً نفسها مرتين في الاسبوع وتضطرب كثيراً ولا مناص لها من تلك الآفة. الجواب. يدهن الراس بمرهم الراسب الابيض مساءً ثم يغسل صباحاً بماء وصابون انظر وجه ٤٢ من هذه السنة
- (١٠) من بيروت ان احد انسياني باغته الشيب وهو في سن الصبوة فايض كل شعرو ثم اعتراه مرض الحصبية واشتد عليه حتى وقع كل شعره من قمة الراس الى اخمص القدم وبعد ما تم شفاؤه اخذ شعرة بنبت اسود بدون ان تظهر فيه شعرة بيضاء كانه ولد جديداً وقد مضى عليه خمسة عشر عاماً وشعره كالليل الحالك وذلك من النواذر فارجو بيان سببه. الجواب. انما باغته الشيب لسبب قطع المادة الملونة الشعر عنه ثم لما مرض ووقع شعرة بقيت حلقات الشعرا به

أصوله حجة فجل الشعر بنبت منها تجاري العادة
 وعادت المادة الملوثة اليو فعاد اسود
 (١١) من دمشق . كيف يصنع روح الملح .
 الجواب . يصنع التجاري منه باحما ملح الطعام
 مع الحامض الكبير يتك غير النقي في اساطين
 من حديد ويكتف التجار الصاعد بالماء في آنية
 من خزف مدهون شكلها كدكل فتأتي ولف
 (١٢) من المزبوعة . أي الايام افضل لاخذ
 الطعم من المطعم . الجواب . اليوم السابع أو
 الثامن من يوم التطعيم
 (١٣) ومنها . أليس ان الاصابة بالعين من
 الاعتقادات الفاسدة
 الجواب . بلى
 (ستاني البنية)

حل اللغز الاول الوارد في الجزء الثامن

لجناب بشاره افندي نحاس

الغزل يا ايها المولى بعن وعلى
 وانما جاز هذا لاعتبارها كاسمين حسب الذي قد نصه العلماء

الزهوة الخيرية * تحفنا جناب السيد الفاضل الحاج حمن لازاغلي مدير الرائد التونسي
 مجلداً ثانياً من زهوه الخيرية في موافقة شهر الاغاجم للشهور القمرية بالتقويم لسنة ١٢٩٦ هجرية . وهو
 يحتوي على مجموع فوائد عديدة كتعديل الاوقات ودرجة الشمس وطول بعض البلدان وعروضها
 محسوبة من هاجرة تونس والاعباد والايام المشهورة ووقائع قبل الهجرة وبعدها وخلفاء العرب
 والاسلاطين العظام والبيت الحسيني وغير ذلك ما لا يمكننا من استيفاء ذكره الاضيق المقام فنشكر
 على تحفه وثني على همه

القاموس الجديد * عزم جناب الاديب شاكرا افندي شقير احد المساعدين في تاليف
 دائرة المعارف على نشر قاموس "يعتمد عليه ويلجأ اليه في كل اواكثر ما يتطلبه الطالب من المفردات
 الوضعية والاصطلاحات العلمية" في الفرنسية والعربية وقد رتب على اسلوب مبتكر بان ربط
 كلماته باعداد يتوصل بها من الكلمات العربية الى معانيها بالفرنساوية وبالعكس والمحفة بحدود
 يتضمن الامثال الفرنسية وما يقابلها من الامثال العربية وآخر يتضمن العبارات الاصطلاحية
 وآخر اسماء بعض الاعلام التاريخية والجغرافية الى غير ذلك من الفوائد الكثيرة التي ظهرت في اعلان
 نشره سابقاً ومثال سيوزع مع هذا الجزء فالا لامل ان ابناء الوطن يدون يد المساعدة لهذا المشروع
 الكبير الفائدة وينشطون مؤلفه على ما ابدى من الهمة والاجتهاد

الجزء العاشر من السنة الثالثة

النوم والاحلام

تمهيد

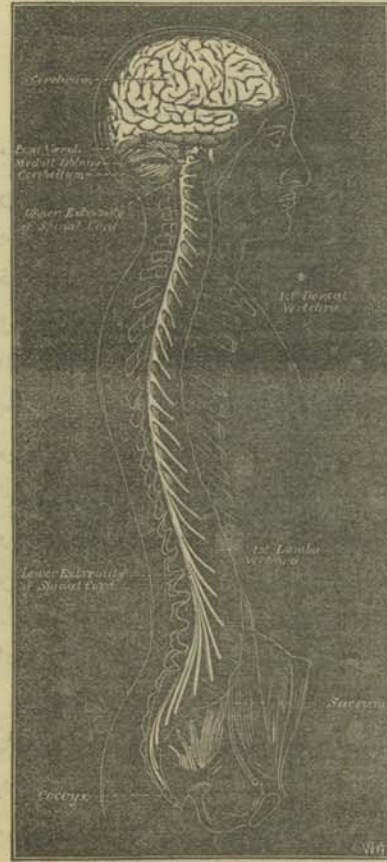
اذا فتحت كتاباً وشرعت اقرأ مقالة في الحرية فواضح ان اول ما اتوحي تحصيله منها هو فهم
 معانيها . ثم اذا عثرت فيها على ما يتبع من اعدام الحرية من الاستعباد والاستبداد والجور والانتهاض
 وما ناب لذلك الاملة واليتيم من تعدي البغاة وما لحق باهل الحق من عتو الطغاة احس في نفسي
 بشيء غير ادراك المعاني فتارة ارق وارثي وطوراً ارتاح وانسبط واخرى اغناظ واغضب الى غير
 ذلك من الانفعالات التي تنعنها في افكار كاتب تلك المقالة . حتى اذا بلغ انفعالي اعظم واشدت
 في اميال العدالة والانصاف لا اقتصر على مجرد الرقة والكبد وغيرها من الحاسات بل اعمد بنفسي
 الى اقامة الحق وبطلان الباطل واغاثة المظلوم وتكسير نير الظالم . فلهذا ثلثة افعال تنعنها النفس
 بعد ان تنبها لمطالعة تلك المقالة الاول فهم معانيها والثاني الحس الذي تحسه بعد فهم معانيها
 والثالث ابراز مضمون تلك المعاني وذلك الحس من القوة الى الفعل . وانما قلنا ان هذه الافعال
 تنعنها النفس لان الحس والدم لا يمتص بها شيء منها فالنفس هي التي تهتم وتحس وتجري ما تهتمه او تهتمه
 وتحسه . وقد سميت بالنظر الى هذه الافعال الثلاثة باسماء مختلفة فسميت بالنظر الى ادراكها المعاني
 وعقلها اياها عقلاً وبالنظر الى تاترها وتحرك اميالها بها حساً وبالنظر الى اجراء ما عقلته او حسنته
 بارادتها واختيارها ارادة . فالنفس باعتبار افعالها اما عقل او حس او ارادة وواضح ان هذا التقسيم
 اعتباري لان النفس جوهر لا ينقسم فالنفس والعقل واحد في الجوهر

والعقل يعتبر ايضاً اقساماً باعتبار قوته على فعل افعال متعددة مع انه جوهر لا ينقسم فسمي
 باعتبار تذكره ما كان ادركه ذاكرة وباعتبار تصور وتصرفه في تصوراته خيالاً وتصرفه وهكذا
 يقال باعتبار باقي افعاله التي تعرف بقوى العقل . ولا يخفى ان العقل ما زال عاملاً مفكراً ينتقل
 من موضوع الى آخر رابط تربط تلك المواضيع بعضها ببعض وهذا ما يسمى بالتألف الافكار .
 فاذا لم توجهه الارادة وتخصصه في موضوع من تلك المواضيع ينتقل بقوة التألف الافكار اتقالات
 اغرب من اضغاث الاحلام . فربما الناظر بخاراً يصعد عن القدر ينتقل به الفكر الى الآلات الجغرافية
 ومنه الى السكك الحديدية وسرعنها العجيبة ومنه الى ما يفوقها سرعة كالنجيم الدائرة في افلاكها ومنه

الى عظمة الكون النافثة التصور ومنه الى الازلية والابدية وما اشبه فينتقل به الفكر من بخار القدر الى الجحش عن الانزل والابد فان لم يحصر العقل بالازادة في موضوع واحد جرى كل مجرى بلا ضابط فينتفع مما سبق ان العقل (او النفس اذ هما واحد) هو الجواهر المدرك في الانسان فهو يدرك وجوده ووجود كل ما هو خارج عنه والافعال التي يفعلها ويميز نفسه من غيره ويعرف انه هو هو ما

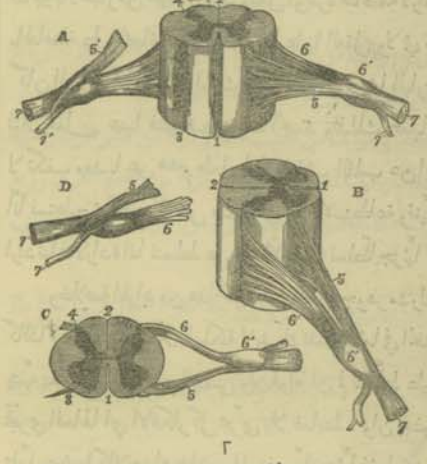
توالت عليه الايام ولذلك لا ترى عاقلاً يجهل من هو . الا انه لا يقر انوا بالجسد لا يتوصل اولاً الى ادراك وجوده ووجود ما في الخارج الا بواسطة قسم من الجسد يسمى المجموع العصبي او الجهاز العصبي . اي انه لو خلق انسان وعاش عادماً المجموع العصبي لا العقل لعاش كل ايامه ولم يعلم بوجود نفسه ولا وجود شيء خارج عنه بل كان كالنبات ينمو ولا يعقل . اما المجموع العصبي فعباره عن الدماغ والجبل الشوكي والاعصاب الناشئة منها والعقد

فالدماغ (شكل ١) يشغل باطن الجمجمة وهو قسمان كبير ويسمى الخ ومقره في مقدم الجمجمة وصغير ويسمى الخخ ومقره في الانسان اسفل الخ ووراءه وهو (اي الدماغ) جسم رخو يشبه بالنقي الذي في العظام ظاهرة سنجابي اللون وباطنه ابيضه . فالسنجابي مؤلف من حبيبات صغيرة جداً تعرف بالخو بصلات والفيسولوجيون يظنون مقر العقل والايض مؤلف من الياف في غاية الدقة والصغر ومنها نشأ اعصاب الدماغ وهي اثنا عشر زوجاً يتوزع اكثرها في الوجه وما حواله ومنها اعصاب البصر والسمع والشم والذوق وبعض اعصاب اللس



والجبل الشوكي جسم نخاعي مستطيل مستدير يتصل بالخ والخخ ويتزل في سلسلة الظهر وهو عين دودة الظهر عند العامة (شكل ١) وهو ايضاً سنجابي وايض كالدماغ الا ان السنجابي فيه الى الباطن والايض الى الظاهر بعكس ما في الدماغ وينشأ منه اثنان وثلاثون زوجاً من الاعصاب والعقد اجسام عصبية بعضها موضوع في الاعصاب المذكورة وبعضها منتظم على جانبي الجبل الشوكي طولاً في سوط عصبية وينشأ منه اعصاب آخر الى الاحشاء كالقلب والرئة والمعدة وغيرها . ويسمى مجموع الدماغ والجبل الشوكي واعصابها المجموع السنجابي . ومعظم فائدة المجموع السنجابي المحافظة على وظائف الحياة كالمحافظة على وظيفة التنفس والهضم وحركات القلب ونحوها مما عليه وقوف الحياة . ومعظم فائدة المجموع الدماغ الشوكي نقل الاخبار الى العقل وقضاء اوامر كاسترى

وكل عصبية منها دقت مؤلفة من نوعين من الالياف (الايض الاعصاب) الياف حس والياف حركة . فاذا تأملنا في اعصاب الجبل الشوكي مثلاً نرى ان كل عصب ينشأ من جذرين جذر امام الجبل وجذر وراه كما ترى (شكل ٢) حيث نجد ان قسماً من الجبل الشوكي قد نشأ منه عصبان عصب عن هذا الجانب والآخر عن ذلك وكل منهما ناشئ من جذرين جذر امامه والآخر وراه فالالياف الناشئة من الامام الياف حركة والناشئة



من الخلف الياف حس ثم تلحق فينصب عصباً واحداً عليه عقده كما ترى . اما فائدة اعصاب الحس فهم نقل التأثيرات الى العقل فيشعر بها وفائدة اعصاب الحركة انما اوامر العقل قلنا ان العقل لا يتوصل الى ادراك وجوده ووجود ما في الخارج الا بواسطة المجموع العصبي وبالتدقيق يقال ان العقل لا يتوصل الى ذلك الا بواسطة قسم من مجموع العصبي وهو اعصاب مشاعره الخمس وهي البصر والسمع والشم والذوق واللس . وبيان ذلك انه اذا اصابته البد حجرة نارية مثلاً نارت اعصاب الحس التي اصابها النار ونقلت التأثير حالاً الى الجبل الشوكي لاتصالها به ونقلها الجبل الشوكي الى الدماغ فيعرضه الدماغ للعقل فيعلم العقل بكيفية لايعلها الا الله ان ذلك المتر

موجود ويعلم ايضا انه علم ذلك فيامر الدماغ بان يبلغ اعصاب الحركة ان تبعد اليد عن النار فبعدها . واذا ابصرت العين ماء تبرز صورة ذلك الماء في العصب البصري فينقل التأثير الى الدماغ راسا لا اتصالا به فيعرضه الدماغ للعقل فيعلم العقل بوجود الماء في الخارج ويعلم ايضا انه علم ذلك فيامر الدماغ مثالا ان يبلغ اعصاب الحركة في الرجلين لتحلي والجسد الى ذلك الماء فتطيعه وهكذا يقال في بقية المشاعر . فيحصل من ذلك ان العقل يتصل بواسطة الحواس الى ادراك ما هو خارج عنه والى العلم انه هو الذي ادرك ذلك الادراك ويو علم اولاً انه موجود وادراك العقل نفسه على ما تقدم يسمى بالوجدان فيالوجدان يعلم الانسان وجوده من ادراكه ما هو خارج عنه ويعلم ايضا افعال نفسه من تذكر وتخيّل وفرح وحزن الى غير ذلك فاذا بطل الوجدان بطل علم الانسان بوجود نفسه وبافعال عقله . ويحصل من ذلك ايضا ان العقل سلطان والدماغ والاعصاب رسالة فتاتي بالاخبار من محيط الجسد وتنقل اوامر خاضعة لارادته وطاعة لسلطانها الا الاعصاب الموكولة بالحفاظ على الحياة فنلك لا يتسلط عليها العقل ولا في خاضعة لارادته الا خضوعاً جزئياً . لانه لما كان العقل سلطاناً واسع الملك كثير الاشغال لم يشا الباري ان يجعل مدار اعمال الحياة تحت سلطانها لئلا يغفل عنها فتتوقف ويموت الجسد ولذلك جعلها تحت ادارة غيره . فسواء اردنا ان لم ترد لا تكف معدنا عن هضم طعامها ولا يتوقف القلب عن ايعاء الدم ودفعه ولا الرئة عن التنفس . نعم انا نستطيع توقيف التنفس مدة ولكن هذه الاستطاعة وقتية ولا بد بعدها من ان تنفس رغماً عن ارادتنا فالارادة انما تسلط على هذه الاعضاء تسلطاً جزئياً

وخلاصة المراد من هذا التمهيد ان العقل جوهر مدرك لنفسه وما في الخارج ذو قوى متعددة كالناكره والخيال وغيرها ولكنه لا يدرك نفسه ولا ما في الخارج ولا يدي قوة من قواه اول خلقه ما لم يتنبه بشعره من مشاعره الخمس وان قواه ان لم تسلط عليها الارادة في توجيهها من موضوع الى آخر تجري افعالها اي الافكار كل مجرى بلا ضابط . وان بعض اعضاء الجسد خاضع للارادة خضوعاً تاماً وبعضها كالاحشاء خاضع لها خضوعاً جزئياً فقط

(ستاني البقية)

الحبر على انواعه

(١) الحبر الاسود

وصفة اولى . اتفق اربعة اجزاء وزناً من العنق المرصوص جيداً في اربعين جزءاً ماء صافياً او ماء مطر في قنينة نظيفة وسدها اسبوعين وهزها كل يوم اذا امكنت ثم اضيف اليها جزءاً ورعاً صيفاً عربياً مذاباً في اربعة اجزاء من الماء ونصف جزء من السكر وجزءاً ونصفاً من كبريتات الحديد محبباً (وهو الزاج الاخضر) وهز القنينة مراراً متواليه مدة يومين او ثلاثة فبذلك فيها حبر جيد صفي

واستعمله والاحسن ان تبيته اسبوعين ايضاً قبل استعماله . ويحسن استعمال الماء الغالي عوضاً عن الماء البارد . اما الاجزاء المتقدم ذكرها فيكون منها اربعون جزءاً من الحبر ولونه ضعيف عندما يكتب به ثم يسود

وصفة ثانية . ضع في قنينة ١٤ جزءاً عنقاً مرصوصاً وخمسة اجزاء صيفاً عربياً واسكب فيها ١٥٠ جزءاً ماء غالياً وابتها اسبوعين وانت تهزها مرة بعد اخرى ثم اضيف اليها خمسة اجزاء زاجاً مذاباً في تسعة اجزاء ونصف ماء وهز القنينة مرة كل يوم على ثلاثة اسابيع يحصل لك مئة وخمسون جزءاً من الحبر الجيد

وصفة ثالثة . اغل جزئين من العنق المرصوص وجزءاً من خشب البقم المقتت وجزءاً من الزاج وجزءاً من الصغ العربي في سبعين جزءاً من الماء ساعتين وصفيها فالحاصل خمسون جزءاً من الحبر الجيد

وصفة رابعة . اغل جزءاً من العنق وجزءاً من خشب البقم وجزءاً من الصغ وثلاثة ارباع الجزء زاجاً في ثمانين جزءاً ماء ساعتين ثم صفها فهي ستون جزءاً من الحبر الجيد

وصفة خامسة . اغل اربعة اجزاء عنقاً وجزءاً من خشب البقم وجزءاً من قشر الرمان في خمسين جزءاً من الماء ساعتين ثم صفها وعندما يبرد المصفى اضيف اليه جزءاً من الصغ العربي وربع جزء من السكر (النبيلور) مذاباً في جزءين ماء فالحاصل اربعون جزءاً من الحبر يكتب به بلون ضعيف ولكنه يسود حالاً

وصفة سادسة . اغل ستة اجزاء عنقاً واربعة اجزاء زاجاً واربعة اجزاء صيفاً عربياً في مئة وعشرين جزءاً ماء صافياً

وصفة سابعة . اتفق اربعة اجزاء عنقاً وجزءاً صيفاً وجزءاً زاجاً في خمسة واربعين جزءاً ماء صافياً ثلاثة اسابيع يخرج لك حبر يدوم سنين

وصفة ثامنة . اتفق خمسين جزءاً من العنق الناعم في ٨٠٠ جزء من الماء الصغ ٢٤ ساعة في مكان دافئ ثم صف الماء واطف اليه ٢٥ جزءاً زاجاً و٢٥ جزءاً صيفاً عربياً ولما تذوب هذه الاجزاء اضيف اليها المزيج الآتي وهو مركب من ثمانية اجزاء من ملح النشادر وجزءين من الصغ وجزء من زيت اللاوندا و١٦ جزءاً من الماء الغالي فالحاصل حبر لا يبعي

وصفة تاسعة . اتفق ثلاثة اجزاء من العنق المهرس وجزءاً من الصغ وجزءاً من الزاج وعشرة اجزاء من الخل في ٢٢ جزءاً من الماء اربعة عشر يوماً وانت تهزها من وقت الى آخر فالحاصل ثلاثون جزءاً من الحبر

وصفة عشرة . انقع ستة عشر جزءاً من العنص و٦ اجزاء من الصمغ وجزءاً من الشب الابيض وسبعة اجزاء من زيت الزاج وثلاثة اجزاء من صمغ الكينو واربعة اجزاء من نشارة خشب البقم في مئة وستين جزءاً من الماء كما في الوصفة التاسعة

ملاحظات * قد وجدوا بعد الامتحانات المدققة ان مقدار الزاج يجب ان لا يزيد عن ثلث العنص . وان فائدة الصمغ حفظ الحبر من فعل الهواء وابقاء لونه وانه اذا زاد الصمغ صار الحبر لزجاً فلا يجري بسهولة . وان السكر الذائب يزيد الحبر جرياً ولكنه بصيرة بطي . والشاف . وان الخل يعطل الاقلام . اما العنص فيجب ان يكون من عنص حلب الاخضر الجيد وما كان دون ذلك فلا يصلح . والبعض يفضون تحميم العنص قبل استعماله فيسرع عمل الحبر واذا كلس الزاج حتى يبيض يصير حبرة شديدة السواد حال صنعوه . واذا اضيف الى الحبر من مسموق (كبش) القرنفل او من زيت او من الكرياسوت لا يتعفن اما زيت القرنفل والكرياسوت فيذابان بقليل من الخل قبل اضافة احدهما . وقد يعرض عن العنص بالساق واليتم وقشر السندبان وقشر الرمان وورق الآس (الريحان) ولا يكون مقدار الزاج حينئذ اكثر من سبع مقدارها وحبرها قصير الاقامة وسياتي الكلام على بقية انواع الحبر

ما هو الانسان

لجناب اسعد افندي الحنّاد (وكيل المتنطف بالاسكندرية)

خلق الله الانسان في اكل صورة بالروح والبدن وخصّصه بالنطق والعقل وزينة ظاهراً بالمشاعر وباطناً بالقوى وجعله خاضعاً لسلطان العقل . فالانسان باعتبار تركيبه من مجموع قوى النفس واعضاء الجسد دُعي بالعالم الصغير . ومن حيث انه يتغذى وينمو سمي نباتاً ولجميعه عموم صفات الحياة التي هي التغذية والنمو والحس والحركة الارادية ثم الموت وهو الانحلال الكامل دعوه حيواناً ولانه قادر على فهم محتاني الامور وادراكها اذا استعمل عقله وثقته قول انه ناطق . فهذه هي الصفة الوحيدة التي ميّز بها الفلاسفة الانسان عن الحيوان بقولهم الانسان حيوان ناطق الا انه يجب ان يعلم انه مع ان العقل هو الجوهر الثابتة التي خصص بها الخالق الانسان وشرفه على سائر مخلوقاته ومبرواته العالمية بل هو ما يقوم به جوهر الانسانية وكالها الذاتي فهو ليس كاملاً بذاته ومثله ان لم يروض ويهذب بالمعارف والعلوم مثل الشجرة البرية التي اذا تركت بدون فلاحه على حالتها الطبيعية جاءت بثمار باهاها الذوق ولا تنزل هكذا الى ان تفلح تربتها وتصلح على يد رجل ماهر فمن لم يكن مزياً بجلي الكمال وعقله مثقناً بالعلوم ومدرباً بالرشد الى الحق والصواب واخلاقه مجبلة بالمعارف والآداب فهو بالحقيقة ليس بناطق لان النطق ليس المتصور به ما يفهمه الاكثر من انه صوت

يشتمل على الفاظ تعبر عما في الضمير والا لصدق هذا الفصل على كل حيوان اذ لكل بهيمة حركات واصوات تعبر بها عما في ضميرها فان كان النطق هنا هو مجرد التعبير عما في الضمير فالفرق بين الانسان والحيوان . ذاك له صفات الحياة وهذا له . ذاك له طريقة يعبر بها عما في ضميره وهذا له . ذاك ذو تمييز وقادر على التذكر والتصور والتطبع وهذا ايضا اذا احسن تعليمه . فلا شك اذا ان الذين عرفوا الانسان بانه حيوان ناطق لم يقصدوا بالنطق التعبير عما في الضمير بل قصدوا به العلم والفهم والادراك وصحة الرأي والآداب فمن لم تكن فيه صفة النطق هذه فلا يستحق ان يسمى انساناً لان محمول الانسانية عليه اذ ذاك يكون باطلاً اذ لا يسمى انساناً من لم تكن فيه صفات الانسانية

تأملوا بربري افريقيا واروني الصفات التي تميزه عن الحيوانات ان قدرتم وتاملوا متحدث اوربا واخبروني مقدار الفرق والتمييز بينهما ان استطعتم . ما الذي جعل هذا الفرق العظيم بين الاثنين حال كونهما من اصل واحد وجسومة واحدة هي آدم اب الكل على الراي الحق . ما الذي اوصل اوربا الى الحالة التي هي عليها الآن حتى انها تدعى بنوع النور وما الذي ابقي القسم الاعظم من افريقيا في حالة الوحش والجهالة حتى انها تدعى بمسكن ذوي الظلمة والغباء . أيمكن ان ننكر ان ذلك ناتج عن العلم وعدمه . فان كان العلم هو مصدر صناعة اوربا وقطب دائرة تجارتها ومحو رعايها لكافة واسئ نجاحها وعنصر تقدمها بايصالها الى حالتها الحاضرة وبه نشأت ممالكها وراجت بضاعتها وأصلحت سياستها وانتشرت تجارتها وتشرفت سكانها وهو منبع النور والحياة لنورها وازداد ما فيها من المستقبل ان كان العلم هو فخر الانسانية وكالها الذاتي حسباً تقدم وهو السلم الوحيدة لارتقاء الانسان من حيز الحيوانية الى حيز الانسانية باعطائه اياه شرف لقب النطق فعلاً . ان كان بواسطة العلم يرتقي الانسان وينجح ويغفل ويطلع بل ان كان العلم جال ذاتو وكال صفاته . ان كانت الارض تنزّين بالعلماء كما ان الكواكب هي زينة السماء وبالاجمال ان كان لاجال العلم ولا حياة الا به ولا لذّة الا فيه ولا فلاح الا والعلم مصدره فكم هو واجب الجهد في طلب العلوم والسعي وراءها والتفتيش عن امكانها واربائها . كم هو واجب على الوالدین السهر والاعتناء والاهتمام في تعليم اولادهم وتزويج قوى عقولهم وتهذيب اخلاقهم . بل بالاحرى كم هو واجب على الطلبة ان يفتحوا ابواب عقولهم لهذا الضيف الشريف ويستقبلوه احسن استقبال ويجعلوا على محل لاسيا وان الطرق المؤدية الى صروح العلم مهيّدة والابواب مفتوحة والموائد معدة ورسول العلم المكثي عنها بالمجرات تطوف البر والبحر داعية الناس الى الاقبال ولسان حالها ينادي ادخلوها بسلام آمنين فلا يحتاج الطالب الا ان يريد ويعد بك قاطعاً ازهار المعارف من رياضها . هذا وفي اختم قائلاً ان الانسان هو من وجدت فيه صفة النطق التي شررت ومن كان خالياً منها فهو لا يزال معدوداً من الحيوانات العجم

التع

افتطننا هذه المقالة من خطاب الفأه فلاح عالم في ولاية من ولايات اميركا تقارب سورية هو قال في هذه الولاية نحو مليوني فدان لزراع التع وقد كانت غلتها في هذه السنة (١٨٧٨) ستين مليون مد فمعدل غلة الفدان ثلاثون مداً . وعندني انه بقليل من الاعناء يمكننا جعل معدل غلة الفدان اربعين مداً على الأقل وذلك بسد الارض بمادات قلووية لان القلوبات تحل ما في الارض من المواد النباتية وتسهل اغذاء التع بها وتحل ايضاً المواد المعدنية فيستطيع التع ان ياخذ ما يحتاجه منها . وكثيراً ما يحدث ان الاراضي الخصبة الكثيرة الزبل يكون قصبها كثير النبن قليل الحب ضعيفة وما ذلك الا لان ما فيها من المواد المعدنية ليس كافياً لتغذية التع اوليس في حالة صالحة لاغذاء التع به فلا علاج لها افضل من القلوبات التي تذيب مواد الارض المعدنية وتسهل على التع امتصاصها . ومن هذه القلوبات ما يوتي به من اقصى الارض كالبيتاسا الجرمانية التي يوتي بها من جرمانيا وتباع عندنا بشن نجس فينيسر استعمالها في كل حزن ومنها ما يوجد في بيوتنا دائماً او يمكننا التوصل اليه باسهل طريق وهو الرماد الذي لا اغالي مما بالغت في منعه ومن افضل الرماد الخارج من حرق النبن واصول التع في حقول التع لان في رماد النبن واصول التع مادة قلووية ومادة معدنية وهما غاية المطلوب وفي حرقها فائدة اخرى مهمة وهي امانه الحشرات ويزورها وقد بينت الامتحانات الحديثة ان دقيق العظام اكثر المواد فائدة للتع لان فيه اهم العناصر التي يحتاجها اعني الكلس والفسفور . هذا ونحوه ياتي ليبرا (اي نحو ٤ رطلاً) تكفي الفدان الواحد والذين جربوا ذلك قالوا ان نتائجه عجيبة وان الفرش الواحد يريهم اربعة او خمسة قروش . فاذا اراد احد ان يجربه فليستخذه اولاً بقطعة صغيرة ويرى مقدار غلتها بالنسبة الى غلة قطعة اخرى مثلاً غير معموله وما لا غنى عنه في اراضي التع الكلس فان نثد منها لم تعد صالحة لزراعة التع فاني اعلم انه كان يستغل من وادي نوع من احسن انواع التع واعلاها ثمناً منذ عشرين سنة ولكن بعد عشر سنوات سفل نوع قصبه وما زال يخط سنة بعد اخرى حتى ابطوا زرعها بالكبنة ومنذ ثلاث سنوات عاد فاصطلع والان يستغل اصحابه من الفدان الواحد منه نحو ثمانين مداً وذلك لانهم عثروا على ارض فيها جيسين (وهو كبريتات الكلس) بالقرى منهم فسدوا الوادي به فاحصب هذا الحصب العظيم ومن برهة وجيزة ارسلت ولاية ماريلند (وهي من ولايات اميركا ايضاً) عالماً كياوياً ليجت في اراضي الولاية واتي بها فوجد ان ما يحتاجه الحقل الواحد من الاتربة يوجد غالباً في حقل آخر قريب منه فجري الفلاحون بحسب ارشاده فاحلوا افلاحاً عظيماً والان قد استخدمت الولاية ثلاثة علماء لهذا العمل

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

اما موقع نينوى فالمرورخون فيه على اقوال اشهرها ما ذهب اليه هيرودوطس واسترابون من انها كانت على عدوة دجلة شرقاً وهو موافق لما تقدم من رواية موسى في الكلام على حد ملكة اشور وهو الصحيح . ولا يعلم من امر مساحتها الا ما ورد في سفر يونان حيث يقول ما صورته ان نينوى مدينة كبيرة لله مسيرتها مسيرة ثلاثة ايام . الا ان في هذا الكلام ابهاماً لا يخفى فلا يدري هل المراد بالمسيرة طول المدينة كما هو المتبادر ام محيطها ام المدة التي تقطع في مطافها كما قال بكل جماعة من المفسرين . ولا يخفى ان الاول فاحش جداً ولم يتقل فيها علماً ان مدينة بلغ طولها هذه المسافة والآخر بعيد عن ان يكون هو المراد لثلاثة جدواً في تقدير المساحة فعمل المقصود هو الثاني والله اعلم ثم ان الذي يتحقق من التاريخ ان نينوى لم تكن داراً للملك قبل الالف قبل النصرانية وكانت قبلها مدينة راسن هي اعظم مدينة في اشور كما يستفاد من سفر التكوين من الموضع المشار اليه قبيل هذا . وقد خربت نينوى مرتين عن آخرها المرة الاولى سنة ٧٨٨ قبل الميلاد على يد ارباش المادي وبعليزيس الكلداني وكانت بينهما محالفة فزحفا عليها بمجوشها وبالمالك فيها يوم ذاك سردنابال وكان ملكاً جباناً واني الهمة ضعيف الراي منقطعاً الى مجالسة النساء وسامع الاغاني . فلما طرقة خبر العدو وباعلم في ارضه افاق من هوو فتقدم لم يخرج عليهم بمجموعه والتم ائتمال بين الفريقين فكانت الغلبة في اول الامر لاشور ثم كانت الكرة للعدو فظهروا عليهم ودارت في الاشور بين رحي القتل فابادوا منهم خلفاً كثيراً خلا من اسروه . فنكص سردنابال على اعنابه حتى اتى المدينة فدخلها بمن معه واعتمص بها وجد العدو على اثره فحصره بها زمناً مديداً تواترت فيه الحرب بين الفريقين وقيل من الجيشين عدد لا يحصى واجلت العاقبة عن قهر سردنابال فدخل العدو البلد واسرفوا في القتل والنهب واسباحوا كل من صادفوه بحمد السيف . فلما رأى سردنابال ما حل به وبقومه جمع حطباً والى عليه امتعته وامواله وجواهره واضرم فيها النار ثم دخل هو وولاده ونسائه في جوف الهييب وتبعه من يتصل به من رهطه وحشمه فكان آخر الهدم بهم . واثى العدو على المدينة بالاحراق والتخريب ولم يخرجوا منها الا وقد غادروها ركاباً

وبعد مضي ما شاء الله من الزمان انتعش الاشوريون من كبوتهم تلك ورجع اليهم ملكهم واستقلواهم وعادوا فرموا مدينة نينوى وردوا اليها سريراً الملك الى ان قام سفاريب الذي سبق الالماع الى شي

من شأنه فزادت به نينوى عزة وفخامة وتباهى حالها في الجلالة . وله على بعض الآثار هناك ما معناه اني قد اعدت بناء جميع عظام نينوى دار سلطنتي ومستقر ملكي وجددت شوارعها القديمة وما كان منها ضياعاً وسعته وحولت المدينة من ساحة الخراب الى مثل بهاء الشمس اه . وكان لشماريب قصر في وسط المدينة بناء له ولم يختلف على سرباشور وكان من احسن ابنية نينوى بهجة وزخارف وانما احكاماً وارتقا مائة قد افرغ فيه البناؤون جهد صناعتهم وسقفة بجشب السرو والارز . ولما فرغ من بناؤه امر ان ينقش على احد جدرانها ما مفاده ان هذا القصر سيصير حيناً قدم العهد جداً فواخذ منه كرو الاحقاب ويغيره توالي العصور فانقدم الى من يتولى عهد هذا الملك من بعدي ان يعنى بجدي ما يرث من بنيائه ونعمه ما فيه من الصور والمشاهد واناشده ان يطرس على جميع الكتابات القام بها تذكاره كما طس شيء منها اعاد رسمه . اقول طوي لم ياتر بهذا على روضان اشور وعشتار الاهلين العظمين والويل لمن نبذ هذه الوصية ظهرياً واشور ربي جل جبروته يتزل به ضرباته الشديدة ومخططة العظيم ويحلمه عن ملكه ويحطم صولجانه ويسلبه سلاحه . انتهى

واسمعت نينوى على حالها تلك من علو الشان ونفوذ السطوة الى ان خربت المرة الثانية سنة ٦٠٦ قبل الميلاد وقيل سنة ٦٢٥ على اختلاف سنود تحقيقه فيما بعد . وخلاصة ما كان من خبرها انها لما امتدت شوكتها وقوي عضدها كانت الواقعة بينها وبين الماديين لما بين الفريقين من الحزازات القديمة فتهربهم وضربت عليهم الحزبة فكانوا يحملونها كل سنة الى نينوى . فكان ذلك في انفس ملوك مادي الى ان افضى امر الملك الى كيا قصر فعمز على مناهضة الاشوريين وبعث الى نبوبلاصر ملك الكلدان يستعجش به ويذكره ما بين اسلافهما من الولاء على ما سبق ذكره . فاجابه نبوبلاصر بالرجال والاهبة وحشد كيا قصر قومه ونزل على نينوى فحاصرها وعلى سربها يومئذ اساراقوس فضايقة اشد المضايقة وقويت صدمته لها فاستنفذها عنوة واعمل فيها السيف والنامر وفك في اهلها فتكا ذريعاً فكثر فيهم القتل والسبي والنهب وانتشر الخراب في المدينة اياماً متوالية حتى دكت عن آخرها دكة واحدة وعادت كأن لم يسبق بها عهد وفر من افلت من الاشوريين فشتتوا في الاقاليم ولم يجتمعوا بعدها . واما الملك فكان من امره انه لما رأى العدو في المدينة اشفق من وقوعه في ايديهم والتسكيل به فقتل نفسه بسلاحه وانقرض مذك ذلك ملك اشور آخر الدهر هذا جلة ما انتهى اليه اهل البحث من وصف هذه المدينة العظيمة وان هو الأثر من بحر او غمد من قطر وقد بني وراء تلك المشاهد الخربة والمناظر الموحشة من العظمة والافتقار والحكمة والثروة والعزة والجمال والبراعة والافتقار ما لا يعلمه الا الله تعالى وحده . واغرب ما هنالك ان هذه المدينة مع كل ما بلغت اليه وان عز ما من الشهرة والفخامة لم يذكرها احد من متقدمي المؤرخين ولم تلبث بعد

خرباها ان صارت نسباً نسباً حتى ذهببت عنا جميع اخبارها واصبحت معرفة احوالها موقوفة على توهم تلك الجاهل واستنطاق صدامها . وقد عاب زينوون تلك الاراضي بعد خرباها بنزين ولم يحك شيئاً من وصف ما رآه من نينوى وكذا مورخو الاسكندر لم يوردوا لها ذكراً مع انها كانت قبلهم بزمن يسير من اعظم مدن العالم . وفي الجلة فانه لم يعلم احد نقل عنها شيئاً قبل القرن العاشر للميلاد . واوّل من وصفها بنيامين تود الواس اليهودي وقد قدم الموصل فروى عنها وعن الآثار التي شاهدها اذ ذاك كلاماً طويلاً يقول في جانب الموصل التي كانت قديماً تعرف باشور الكبرى هي اعظم مدينة بفارس يسكنها سبعة آلاف من اليهود او يزيديون قليلاً وهي مدينة ذات جبال وسعة موقعها على عدوة دجلة وهو الفاصل بينها وبين نينوى . قال ونينوى هذه مدينة قديمة قد آلت الى تمام الخراب والى الان آثار سورها ظاهرة وهو مناهز الدروس والاعماء وهناك آثار عديدة للاشوريين اصحابها يستدل بها على انها كانت من العزة والحسن بمكان اه

ويعرف موقع نينوى اليوم بقوئجك وهو اسم تلّ هناك يبلغ محيطه ٢٥٦٢ يرداً وارتفاعه ٤٤ قدماً وحوايه اخرة مبنوثة على مدنى متسع محيط بها اثر سور يبلغ طوله من الغرب ٢٦٠ يرد ومن الشرق ٢٥٠ يرد ومن الشمال ٢٠٠ يرد ومن الجنوب ١٢٧ يرداً . وعلى طول الجهة الغربية منه اثر سورين آخرين بليان السور المذكور من داخل ولا يرى ذلك في الجهات الثلاث الأخر وهو من جلة تلك الغرائب . واوّل من احترف في قيوئجك موسيو بوتان الفرنسي في منتصف القرن الحالي وسعود الى ذكره عند الكلام على اخرة خرساباد . وجاء بعث اللورد لايرد وهو حالاً سفير انكلترا بالاستانة فامعن في الحفر والبحث زماناً وكان في جلة ما كشفه قصر شمخاريب المقدم ذكره وهو بناء كبير بعد في جلة عظام تلك الاعصار حتى يقال انه لم يكن اعظم منه الا ما اشهر من ابنية بابل وقد بلغ طول حجرة قبة مئة وثمانين قدماً . وكان هذا النصر مزبناً بجميع ضروب الزخرفة وفيه كثير من تماثيل الثيران ذات الرؤوس البشرية يبلغ طول الواحد منها نحو عشر اذرع وهناك صور عديدة ومشاهد صيد وغيره انيقة الصنعة . وابتدع تلك الصور شكلاً واكراها صناعة صورة شمخاريب وبجانب رجال من بني اسرائيل ينكل بهم وصورة اخرى تمثلة على عرشه وهذه حملها الانكلز الى لندرة . وبعد انصراف لايرد من هناك جاء لوفتس الفرنسي سنة ١٨٥٤ فكشف اشياء اخرى اجملها قصر لسردنابال الخامس المعروف باشور بنينبال وجد فيه تحفاً كثيرة فحل منها جانباً كبيراً بقصد ارساله الى بارنز فسقط منه في دجلة ولم يسل الا اشياء قليلة في جلتها صورة سردنابال المذكور صاحب القصر وقطع من الآجر عليها كتابة بالعلم السامري

الحك

لجناب يوسف افندي الحائك

لما كان فعل هذه الآلة متوقفاً على القوة المغناطيسية قصدت ان اصدر هذه الجملة بالبحث عن ماهية المغناطيس واكتشافه واستعماله فاقول

المغناطيس هو مادة خاصة اجتذاب الحديد ومعادن آخر كالنكل والكوبلت . وهو اما طبيعي . وهو معدن مركب من بروتوكسيد الحديد وسيسكوي اكسيد . ويوجد بكثرة في التربة القديمة ولاسيما في ماكني اسوج ونروج حيث يستعملونه كالحديد ومنه اجود انواعه المعروفة . واما صناعي . وهو قضبان ابر من فولاذ او حديد ليس لها في ذاتها هذه الخاصية وانما تكسبها بطريقة ما كالدلك والكهربائية . اما كيفية اكتشافه فقد جاء في رواية قديمة جداً ان راعياً اسمه مغنس اذ كان يفتش عن كبش له ندى في جبل ابدأ شعر باجذاب حديد نعليه وعصاه بشدة الى صفيحة مسودة كان جالساً عليها . وكانت تلك الصفيحة مغناطيساً . فقدمية هذه الرواية تؤيد ان المغناطيس كان معروفاً منذ قديم الزمان . وكان الرومانيون واليونانيون يسمونه الحجر دلالة على كرمه . وطالما كان عندهم موضوع استغراب ولكن بدون ان يكتشفوا من غرائز النافعة . وكانوا يعلمون انه يجذب الحديد ولكن جهاراً خاصة الغربية انه ينجح دائماً الى الشمال اذا تعلق بحيث يتحرك بسهولة . ويقال ان تجار الصين كانوا في الجبل السابع والثامن للمسيح يسافرون في البحار بعيداً والمغناطيس دليلهم . وذهب بعض المؤرخين الى ان الصينيين كانوا يستعملون الابرة المغناطيسية (وهي نصل صغيرة من الفولاذ المغنط على هيئة عنبر في الساعة اذا كانا على خط مستقيم خاصتها ان يجه طرفها نحو الشمال والجنوب) منذ سنة ١٢١٢ مسيحية الا ان اقدم دليل في مؤلفاتهم مفاده ان استعمالها لا يتجاوز القرن الحادي عشر ويظهر انها دخلت اوربا في خلال القرن الثاني عشر فنقلها الافرنج عن العرب والعرب عن الهنود وهؤلاء عن الصينيين عند سفرهم في بحر الهند فالفضل لاهل الصين في معرفة استعمالها . وما يدل على ان دخول الابرة المغناطيسية الى اوربا كانت في نهاية الجبل الثاني عشر بيتا شعير لغزو دوبر وفانس الشاعر الفرنسي فالحا نحو ١١٨٠ ومعناها ان الحديد ينجذ اتحاداً ذاتياً بحجر مسح ومسير . وبدل على ذلك ايضاً ان هوغو برتني الذي كان معاصراً لسان لويس قال ان الابرة المغناطيسية تستعمل بوضعها في وعاء خزفي مائة نصف مائة على قشتين عاتمتين فوق الماء وذلك في نحو زمان غيود دوبر وفانس المذكور آنفاً . وعليه فاول حاكم استعماله الهيريون انما هو ابرة مغناطيسية عائمة فوق الماء ولا يخفى ما فيه من الخيال لسهولة اضطراب الماء تحت الابرة فتضطرب هي ايضاً وتنفث الفائدة . ولا بد للحصول

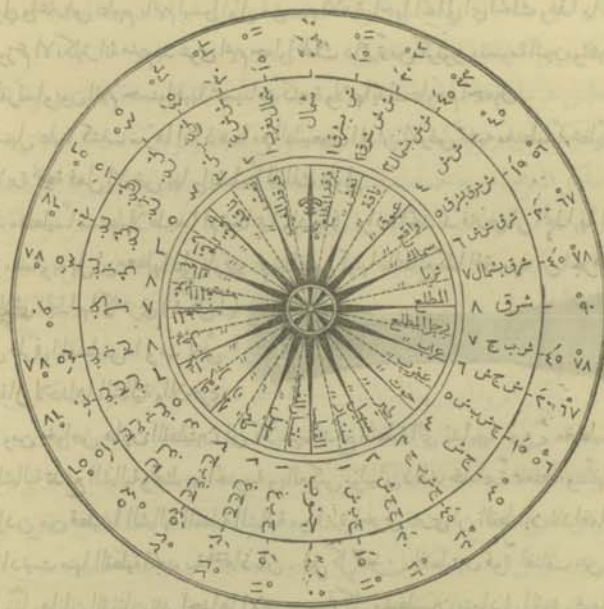
على فائدة الابرة من حفظها ساكنة فتنبه حتى اتجاهها وقد تم ذلك باركارها على ملاش من فولاذ ووضعها ضمن علية معلقة على شكل ان الابرة لا يتهزما اهتزت العلية كما ستري . واما الذي اشغل فكرته فاتخف العالم بشربها فتخلف فيه . زعم الايطاليون انه قبضان منهم اسمه فلانجيو جيو بيا ومسقط رأسه نابولي واعترض عليهم بانهم ليسوا اول من سعى الابرة باسمها الحالي اي الحك وهذا ما لا يمكنهم انكاره . وزعم الانكليز انه منهم بدعوى انهم جعلوا للحك دائرة من كرتون مقسومة اثنين وثلاثين قسماً .

وادعى الفرنسيون انهم حسنوا فيها تحسينات كثيرة ولا نهاية لدعاويهم اجمعين ويسهل علينا كشف سرها اذا ذهبنا مع الطبيعيين الى ان الارض تشبه مغناطيساً عظيماً فتكون حركة الابرة نتيجة فعل الارض بها وايضاً كذلك نقول

خذ مغناطيساً مستطيلاً طبيعياً ام صناعياً وادره في برادة الحديد فترى ان انجذابها اليه ليس على نسبة متساوية بل ان معظمها على طرفيه . ثم تتناقص كميته بالتتابع كلما اقتربت من الجزء الاوسط حيث يتلاشى انجذابها كما ترى (شكل ١) وكنت من طرفي المغناطيس اوب يسمى ا قطبة ويقال لاحدهما الشمالية واللاخرى

الجنوبية ومن خواص هاتين القطبتين ان كل منهما تدفع القطبة التي تشابهها من مغناطيس آخر اي ان الشمالية تدفع الشمالية وتجذب الجنوبية وبالعكس . ولبيان ذلك خذ ابرة مغنطة وعلقها لتتحرك لذاتها وادرن من قطبتها الشمالية القطبة الشمالية من ابرة اخرى فترى ان القطبتين تندفعان بشدة واما اذا ادنيت منها القطبة الجنوبية فتتجاذبان . ففي كل من القطبتين قوة تختلف عن الاخرى اختلافاً يتيماً وهاتان القوتان قوتي احدهما الاخرى في كل مغناطيسين متعادلي القوة وضعا الواحد بجانب الآخر مع تخالف القطبتين . والطبيعيون يقولون ان في المغناطيس سيارتين خفيفتين الواحد منها يجذب نقيضة ويدفع مثيلة على ما تقدم بيانه . ومعظم فعلها عند القطبتين ثم يتناقص حتى يتلاشى في الوسط ويسمى احدهما الشمالي والاخر الجنوبي وانها يكونان في بعض الاجسام كالحديد متمزجين حول كل دقيقة من دقائقها فينبغي احدها فعل الآخر فلا يظهران . ثم اذا قرب من الجسم الذي هما فيه مغناطيس يتصلان وينجذب نحو القوة الفاعلة في المغناطيس السبيل الذي يضاها ويجه المائل لها الى الجهة المتعابلة فيصير الجسم مغناطيساً ايضاً والطبيعيون يسمون هذا الفعل تمغنطاً وتسمى المواد التي يجذبها المغناطيس كالحديد والفولاذ والنكل مواد مغناطيسية وهي تتضمن كلا السيارتين متمزجتين باطلي العمل . اما الفولاذ فاذا تمغنط بقيت المغناطيسية فيه بخلاف الحديد اللين ولذلك يكون المغناطيس الصناعي من فولاذ دائماً . اما البرهان على وجود السيارتين في كل جزء من

المغناطيس فهو: خذ ابرة مغناطيسية واكسرهما الى نصفين فبدلاً من ان يتنصر كل منهما على واحد من السباليين تراه مغناطيساً مستقلاً ذا قطبين . وهكذا اذا كسرت النصف الواحد وعلم جراً والنتيجة ان كل دققة من دقائق الابرّة تشغل على السباليين . وقد تبرهن بالاخبار ان المغناطيس يفعل في كل الاجسام على نسب مختلفة حسب مادة الجسم



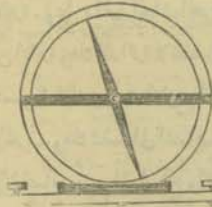
ان الجريين على ما يقال لم يجرأوا قط ان يبتعدوا عن الشلوط في الازمنة المتقدمة ويتوغلوا في الاوقيانوس خوفاً من ان يضلوا حيث لا مرشد لهم سوى مراقبة الشمس والقمر والنجوم اذا لم تكن السماء محيطة بغيوم كثيفة واللبالي حالكة الادم بحيث تتعذر عليهم قيادة السفن ولا سيما عندما تتلاعب بها ايدي الامواج . واما في الازمنة المتأخرة فقد وجدوا مرشداً اميناً خبيراً في مسالك البحار يعول عليه في وقت الضيق اذ لا تستر غيوم ولا ظلام ولا تؤثر بتلك العوارض وهذا المرشد انما هو الحك . وهو ابرة مغناطيسية مرتكزة افقياً على ملاث من فولاد يضعونها في عليه من خشب ان نحاس بحيث لا تؤثر فيها حركة من حركات السفينة واهنياً لذلك يعلقون العلية على محورين في علية اخرى بحيث تدور في الشرق والغرب ويعلقون العلية الاخرى ايضاً على محورين بحيث تدور

في الشمال والجنوب فتستمر الابرّة افقية تماماً ولا بدخلون الحديد في تركيب العلية لانه يخل في حركة الابرّة . وعلى دائرة الحك البحري دائرة تسمى المقياس النقطية الوسطى منها توازي النقطة الوسطى من الابرّة وهذه الدائرة لا تنفصل عن الابرّة قط وهي تلتف خطراتها وتنقسم الى اثنين وثلاثين درجة متساوية فالدرجات الاربع العظمى تدل على الجهات الاربع الاصلية اي الشمال والجنوب والشرق والغرب وهناك تنقسم الى اقسام وبقال لها شمال شرقي وجنوب شرقي وجنوب غربي وشمال غربي والانصاف تنقسم الى ارباع والارباع الى اثمان فيكون منها اثنان وثلاثون درجة كما ترى في الشكل الثاني . وبما ان فائقة الحك البحري هي معرفة توجيه السفينة الى الجهة المطلوبة فقد جعلوا داخل العلية سهماً موازياً لمحور السفينة ومقدار انحراف الابرّة عنه هو انحراف السفينة

وطالما لبث العالم يتوهم ان الابرّة محكمة الاتجاه نحو الشمال الى ان رفع غشاء الوم عن ابصاره كريستوفر كولمبس في سفره الشهير لاكتشاف اميركا سنة ١٤٩٢ حيث اكتشف ان الابرّة تنحرف عن الشمال الحقيقي في اكثر الانحاء سنة ١٥٩٩ اقام بحريو هولندا مرصد شتى في امكنة مختلفة لمعرفة حقيقة ذلك واكتشف غيرهم ان انحرافها لا يتنصر على الانتقال من مكان الى آخر لانها تتحول من جهة الى اخرى في اوقات مختلفة ومكان واحد . وعبروا عن زاوية انحرافها عن خط الجري بميل الابرّة . ويقال للدائرة السمتية التي تمر في الابرّة في مكان مفروض الجري المغناطيسي . فاذا كان انحراف هذه الدائرة الى جهة الشرق عن الجري الحقيقي يسمى الميل شرقياً او الى الغرب فغربياً . والميل يختلف حسب اختلاف المكان ففي اوربا وافريقيا هو غربي وفي اكثر اميركا واكثر اسيا شرقي ولكنه يجري على تغيرات شتى في مكان واحد . فقد تكون منتظمة . وهي اما جبلية . وهي خطرات الابرّة الشرقية او الغربية التي تستمر جيلاً ونحوه . فميل الابرّة كان في باريس سنة ١٥٨٠ نحو ٢٤ وكان الجري المغناطيسي سنة ١٦٦٢ موازياً لخط الجري الحقيقي اي لم يكن ميل قط . واما سنوية . وهي نادرة وغير ثابتة . واما يومية . وهي خطرات ضعيفة جداً لا يمكن تمييزها الا بآلة طويلة وآلة دقيقة . وقد تكون غير منتظمة . وهي نادر الابرّة اما بثوران البراكين واما بالصواعق واما بما شاكلها من الظواهر الجوية

وما لبثوا يتوهمون ان لا شعبة باستمرار الابرّة افقية على الضبط الى سنة ١٥٧٦ ناسبين انخفاض احد طرفيها عن الآخر الى عدم ضبط معادلة الثقل بين الطرفين . ففي هذا العصر قد وجد روبرت نورمن (وهو عامل آلي في لندرة) تجريبية بسيطة ان لهذا الانخفاض فاعلاً غير الثقل وذلك انه اراد ان يدقق معادلة الثقل بين قطبي ابرة لتستمر افقية فوجد ان لادخل للثقل في اختلاف هبوطها والنتيجة ان الهبوط ناتج عن غير ذلك كما ياتي . اذا وضعنا ابرة مغناطيسية بحيث تتحرك بسهولة

حول مركز ثقلها في سطح البحر المغنطيسي من اعلى الى اسفل وبالعكس (شكل ٢) نرى ان قطبيتها الشمالية تمبط عن سطح الافق في الأماكن التي في عرض جنوبي وزاوية المبط تزداد كلما تقدمت الابرة جنوباً او شمالاً حتى تصير عمودية وذلك في مكانين احدهما شمالي والاخر جنوبي ويقال لها القطبتان المغنطيتان وللخط المار في النقطة حيث تكون الابرة افقية تماماً خط الاستواء المغنطيسي ولا جرم ان الحك هو اثنان واهم آلة للمسافرين بحراً وبرا اذ به تستعلم الجهات لان من عرف منها الشمال عرف الجنوب المتقابل له على خط مستقيم والشرق والغرب يمرور خطها في خط الاولين بحيث تكون الزوايا قائمة . وكثيراً ما تفيد هذه الآلة المسافرين براً التاميين في المناور حيث لا دليل لهم على معرفة الجهات بتدقيق سواها . وتفيد ايضا الفعلة في حفر المعادن في ثقب الارض حيث لا يرون الشمس ولا القمر ترفع عن ابصارهم برفع الضلال وتقدم في سبيل الهدى فيدبرون اعمالهم بدرابة ويهدون مسالكهم بدرابة



غربية

سيادة منشي المتنطف الفاضلين داماً ملجأ للعلوم

انه لبيّن ان كل ما تعود الانسان سقط لديه شانه وما لم يعتده كبر شانه وعظم اعنباره ولا سيما ان كان من المحوادث الطبيعية النادرة الوقوع فيكون لها اذ ذاك في النفس مزيد تاثير يستدعي من التعجب والالتفات ما يناسب عظم الوقائع وتندرة حصولها ودرجات معارف الناس وعقولهم الخ ان فريقاً ممن تفضل بمعرفة الافعال العالمية ونواميسها الذاتية فلما يهاب او يستغرب حادثاً ما بل يتعلل فيه لعدم اربابا يكون صحيحاً ان رآه نظراً او يحججه صحيحاً ناسياً اياه الى خرافات دهرية ان تلتفه ساعاً وكان غريباً للفعل ولو سلمنا للدوق . وفريقاً وهو القسم الاعظم يخاف ويضطرب ان شاهده بالعيان وينقل ويستغرب ان تلتفه بالاذان وكلاهما اي الفريقان يكونان بين نفي وثبات ككتفي ميزان تهبك بهما الرياح حتى يجود عليها الزمن بمحادث مماثل موضوعها فيقضي جازماً او مرجحاً دعوى الواحد على الآخر ولعل بين ما تقدم وما ياتي نسبة ان لم تكن كلفة تجزئة كما سئري

ذكر في اليهود (كتاب مجموع تفسير شرايع اليهود وسنتهم) ان امرأة اسرائيلية وضعت في انصرام من حملها ولذا ذكرنا ولم نلبث ان ولدت آخر عقيب ذلك بثلاثة اشهر اعني في الثاني عشر من حملها . ثم بعد مدة اي عندما تداولت اليهود ابادي الناس من كل امية ومذهب عنروا على الحكاية

المذكورة فاخذت في بعضهم ماخذ الاستغراب ولكن صدقاً والبعض طلق بكذبها ويقاوم صحتها كل المقاومة حاسباً اياها حديث خرافة

وقد عثرت في هذه الانباء على خبر مماثل الخبر المار ذكره روثه جريدة عبرانية تطبع في جرمانيا ونحوها انه من عهد قريب وضعت امرأة بنتاً بمدينة بغداد الملقبة بمدينة السلام ولم تلبث انها وضعت اخرى بعد اربعين يوماً وكشاهها نامة الهيبة والاعضاء الخ . وبما ان الراوي لم يخبر في اي شهر من الحبل وضعت الاولى او الثانية فلم ار مجالاً للايضاح اكثر مما اوضحت والنتيجة انه مما ذكرنا انما ننصح صحة حكاية اليهود وتدحض حجة كل مقاوم

وبما اني ادرك كل الادراك ما لجريدتك الغراء من الجهد والغيرة على انتشار القوائد والعلوم واجابة الاجوبة التي ليج مدحها عموم المشتركين ان لم نقل غيرهم عن لي ان افرع بابها راجعاً ادراج حملي هذه فيها وتعرفني العلة الحقيقية لما ذكرته والداعي لتأخير الجنتين الثاني مدة من الزمان وكيف ان قوة الطلق اثر في الاول ودفعته ولم تؤثر في الثاني فنركنه واقبلوا مني مزيد الاحترام واشوافاً لا تحصرها الاقلام

الداعي

من الاسكندرية

يهودا كوهن

المتنطف | ان صدقت تلك الجريدة في ما ذكرت فالحادثة من الخوارق التي لا يعرف سببها . هذا رأي مشاهير الاطباء

السحر غش

جناب الخ اعرض الي وان كنت لا اشك في انكم لا تعابون بكلام غرطة اليسوعيين الفارغ ولا تجاوبون الا من يعترض عليكم بطريق علي اعود فاكرر الطالب بادراج رسائي كشهادة حق ولكم الفضل والمنة اسكندر البارودي

الحق ثقيل فمن قصر فيه عجز ومن جاوز ظلم ومن انتهى اليه اكتفى

لجناب المعلم اسكندر افندي البارودي ب.ع

سميت النفس والحق شاهد من ارتكاب غرطة اليسوعيين الجور عدلاً ومد يد بها لسلب الحقوق فلم تعرف لها حداً فلا تدري اي ذنب اجتريته جريدة المتنطف غير رفع الغرض واذا عتائق العلم وارشاد اهل الصناعة لتكون هدفاً لرشق سهام الناذفين وعرضة لقرص ذوي الغايات والاغراض ولا يخفى على القارئ اللبيب انه لما قامت غرطة اليسوعيين المذهبية لمبارزة جريدة المتنطف العلمية الصناعية لم تكن هذه لها الا بانها حررت في آخر صفحة من الجزء الاول من سنتها الثالثة

بعض الأسطر افادة لمن لم يسمع بذكر تلك وإخباراً أباه عن سبب الرسالة التي ادرجها احد معتبري الكاثوليك الذي اخذته الحجة فقام انتصاراً للحق وقد مدعيات غرطة اليسوعيين وأوقع اليوم العظيم عليها لاعتصابها للبطل ومداخلتها فيما لا يعنيهها . فتربص اصحابها الى ان عن لم التعتت . وخرأ فنهضوا اتباعاً لها ولم لا لمصادمة الاقلام كشأن اهل القلم بل لمصادرة الأشخاص واخذوا في القذف والبهرة في حق القوم والمذهب . فليت شعري ان كان غرضهم كما يدعون الحماسة عن حقيقة السحر فلم لا يدخلون البيوت من ابوابها . فسبل اهل العلم والآداب ان تنازل بالعلم لا بالقذف والطعن ولو كان سائلهم من اهل الآداب الراغبين في معرفة الحقائق لكان الاولى به ان يسأل اصحاب المتنطف الافاضل ولا سيما لان الجريدة المذكورة نتج لمن اراد مراجعتها بحسب الاصول ولكنهم لما قصروا في الحق المرة الاولى كتبوا حتى استنزوا الآن فتعالموا عنه وجاوزوه الى ما لا يجوز فالاحتمال لاعلم ترخيص في مناوئة الحق والتجاوز عنه ابطال الحدود وذلك ما لا يجتله الذوق السليم ولا تطفلة شريعة العدل والانصاف . فقد قيل من عفا عن يستحق العقوبة كان كمن عاقب من يستحق المثوبة . فعليه ارى ان من حقوق الوطن الاعتصاب لجريدة الخبز بتفنيدها ما قدفت الغرطة الاجنبية بحق هذه الجريدة الوطنية حديثاً في مسألة السحر فاقول

فحكمت لاستشهاد سائل غرطة اليسوعيين على اثبات السحر باللعبة التي كانا نلعبها ونحن اولاد صغار فكان احدنا يتلو جملة خاصة والباقيون يصفرون عدتها بينها رافعين الحجر مما فيهم . وزدت ضحكاً من رواق ذلك الاستشهاد في اعين اصحاب هذه الغرطة واظهارهم المنوذية لصاحبه لانيانو بآية يفتقر اليها برهانهم فاذا كانت الحوادث الخارقة للطبيعة التي هدوا المتنطف بابرارها عند مس الحاجة على هذا النمط فتم الحوادث والتهديد . والله درهم ما اجود فكرتهم واحكم ترويضهم فانهم في قول المتنطف (فين السحر والشعبذة فرق لان الشعبذة مسلم بوجودها اما السحر فلا يقتصر على النواميس الطبيعية بل يتعداها الى ما فوق الطبيعة . وهذا لادليل البتة على وجوده . اه) اخذوا فقولوا الاشارة (بهذا) عن مجراها الطبيعي اللغوي من السحر الى المعنى المصدرى المفهوم في قوله يتعداها الى ما فوق الطبيعة وبنوا على هذا التحويل استقلالاً منطقياً فقالوا ان مناد كلام المتنطف هو ان كل ما يتعدى الى ما فوق الطبيعة لا يبرهان الآن على وجوده . فوسوست لم افكارهم انهم بهذا يتكفون من مس معتقد منشي المتنطف . فن جوز لم تضمن الكلام يا ترى ومن يسوغ لم تفسير المضامين الخفية لو وجدت وهل هم موكلون بتاويل المعاني بما يشاهون . فقد ضلوا وحرفوا فابدلوا كلمة (هذا) بلفظة (لهذا) وصرحوا بانهم عرفوا نية صاحبي المتنطف التي صنفوها بحسب ما زينت لهم نفوسهم ولكن لسوء حظهم "طلعت السلّة فارغة" فانهم سبقوا في عدد ٤٢٨ من غرطتهم فافروا بما باقي

(يتضح من قوله ان هذا السحر لادليل البتة على وجوده الآن . اه) فيهاها من وقعة في حيص بيض قد بينواهم بانفسهم هنا ان قول المتنطف (هذا) اشارة الى السحر وهو الحق وجعلوا في اركان برهانهم اشارة الى المعنى المصدرى وهو بطل فقد لطمت يدهم راسهم وناقضوا انفسهم بانفسهم ولا يخفى انهم قد خطوا في نزلهم هذه المرة ثلاث خطوات اولها اثبات السحر من لعبة الاولاد الصغار ورفعهم الحجر على اصابعهم فهدى يعلم فسادها الاولاد . وثانيها ما مر من امر التعريف والتزوير وهو زين كلامهم فقد كشفناه . وثالثها الآن خطوتهم الاخيرة وفيها يقولون مختصاً (انهم لا يزالون متمسكين بصحة السحر الى ان يثبت الاطلاع على جميع الحوادث المعدودة بحرية ويبرهن برهاناً سدياً كونها غير فائقة الطبيعة وان فانت حادثة منها امتنع ابراز قضاء في شأنها وان كشف ان تلك الحوادث هي ضروب شعوزة فليس لم ان يكثر ثبوتها وان الكونيت دي مارفيل عرض كنية المحنوية الحوادث الغريبة على جمعية العلماء وانه لا ريب ان ارباب تلك الجمعية وقفوا على تلك المصنفات وملاحظتها واطرافها صامتين دلالة على اقرارهم بالعجز انتهى) فيستناد من مصادرهم هذه ثلث قضايا اولها ان ما يسمى سحراً قد يكون شعوزة وانا ازيد عليه بقولي ان اكثر ما كان بحسب سحراً هو الآن باجماع العقلاء ضرب من الشعوزة فكان التفتيم قبلاً علماً باصول وعايي بني السحر والتفتيم اليوم قد بطل وتلاشى وقام على ردمو علم الحقيقة بقواعده وكانت الكيمياء فناً بخفياً ورموز فقد ماتت وقام على تربتها الكيمياء الحديثة باعمالها الغريبة وبالاجال يقال ان العرافة والعيافة والكهانة والزجر والرصد وما شاكلها ما كان ضروب سحري في الآن باطلة وضروب شعوزة

الثانية ان من لا يطلع على جميع الحوادث المرتبطة تحت ناموس واحد لا يمكنه ابراز الحكم بالناموس وفي هذا يغفلون الفلاسفة والعلماء لحكمهم بالشرائع والنواميس الطبيعية مع عدم استقرارهم كل حادثة منها . فكيف يحكمون هم اذا اطلعناهم على مياه بحر الروم عند شطوط سوريا ومصر وتونس واسبانيا وبطاليا فتأكدوا كونها مالحه وكونها مياه بحر واحد فمالاً يحكمون ان مياه بحر الروم مالحه مع عدم اطلاعهم على كل جزء منها بل ويبقى حكمهم فيها كذلك حتى يظهر ما يعارضه فينظروا في امره . وهكذا نحن لانزال ننادي بطلان السحر من بطلان فروعه الى ان نفع لنا مشكلة فننظر في امرها

الثالثة عدم ربيتهم في اطراف جمعية العلماء صمماً اقراراً بالعجز فاقول الى م يستندون عدم ربيتهم يظنون ان العلماء كغيرهم اذا راوا النور يسكنون لاغراضهم التنسانية عن الحكم بكونه نوراً ثم لا يخفى ان ادلة هذا الزمان تبين عدم وجود السحر كما قال منشأ المتنطف ولو هما تنلسف على قولهم هؤلاء المتفلسفون ولم يثبت رغم انهم عند اهل العلم دعوى من مدعيات اصحاب السحر كما

يظهر من اقول الخائي الاغراض فان يوليه الكائنات الذي كان مفتشاً عاماً في نظارة المعارف الفرنسية قال في كتابه المرخص من وزارة المعارف بالتدريس فيه في مدارس فرنسا يقتضي التصديق بان كل من كانوا يدعون سيرة هم الذين كانوا يتجشون في اعمال غير معتادة ولم يكن ذلك الا بالوسائط الطبيعية اما بالمعارف المستعارة من الفلسفة الطبيعية والكيمياء والصيدلة التي كانت محجوبة عن العامة واما بمساعدة المشروبات التي كانت تفعل في الدماغ فتعرض النفس لكل تخيل وتصور. وقال ايضا ان السر فلاشي وفي منذ القرن السابع عشر بزوغ انوار المعارف وقد افادت هذه اكار من صرامة الشرائع انتهى وقيل في الانسكلوبيد بالاميركانية ان السحر لا تعتبره الآن الامم المتنورة الا وهما وعلما خرافيا فان ضروب السحر اساسها علم التنجيم وهو مبني على انه يوجد عنصر غير الاربعة يستدل منه على مستقبل الامور وخافيتها وهو عند السحرة بمثابة ازوت عند الكيميين التدماء ويمتدلة ثوب عند النور لمعرفة الجثث وطاروت عند اهل القبلة وكان هذا النوع من السحر مخصصا بالسحرة الحقيقيين وكانت نسبة من يستقدم الشيطان (على ما زعموا) الى هؤلاء كسبة الدجالين الى الاطباء الحقيقيين وقال براتسلوس زعيمهم ان المستقدمين ومستشيري الموتى الخداعين يزجون انفسهم في السحر كخنازير تدخل جنة غناء بجهنم.

وقيل في انسكلوبيد يا ريت الشهيرة بصدق اخبارها ووسع علمها ما ياتي: والعجب ان علما باطلا خادعا كهذا صدق به الناس واستولى على عقولهم انتهى فكيف اصحاب هذه الغرطة تعرجون الحق وليدروا بان شائعات الكفائي لا تعلمها خطرات التعسف وبان التفتير في الحق يورث العجز والتعاهي عنه ومجازفة بتودان الى الظلم فمساهم ان ينهوا الى الحق ويلفوا براقع التعصب عن وجه بصيرتهم فيبصروا انتهى

تقرير وتنبیه

ذكرت تقارير الوفيات والولادات انه توفي في مدينة نيويورك في السنة الماضية ٥٧٠٠٥ نفوس مات ٤٤٧٧ منهم بالسل و٣٩٦٤ بالاسهال و٢٤١٦ بامراض الدماغ والمجموع العصبي و١٠٩٨ بامراض القلب و١١٥٥ بمرض بریط والنهاب الكليتين و٤٤٥ بالفالج و١٢٧ انغروا اي قتلوا انفسهم و٥ قتلهم الشمس واثنان فقط ماتوا بالجدرى وما ذلك الا لان الجميع يتطعمون. (وقد دخل الجدرى قرية من لبنان في هذه السنة فتك في اهلها فتكا ذريعا وامات منهم عدداً كثيراً لانهم غير متطعمين. افلا يجب على الحكومة ان تجبر الرعية على التطعم مراعاة للغير العام). وقالت التقارير المذكورة ان ٧٦٩٠ من جميع الذين ماتوا وعمرهم اقل من سنة و١٢٢٥٤ ماتوا قبل الخامسة و١٦٠ فوق السبعين. وقالت ايضا ان عشرين امرأة من كل المدينة ولدت كل

منهن الولد الرابع عشر وعشر ولدت كل منهن الولد الخامس عشر واربع السادس عشر وثلاث السابع عشر واثنان ولدتا الولد الثاني وهن في الخامسة عشرة و٤٤٢ ولدت وقد ناهزن الخمسين من المرصد الفلكي والتمويرولوجي في بيروت * نزل من المطر في شهر شباط (فبراير) المنصرم ٢٢٢ من الفيراط فكل ما نزل هذا العام الى يوم تاريخه ١٠٦ من الفيراط وهو يتنص ٢٨٨ من الفيراط عما نزل في العام الماضي الى يوم تاريخه

الارصاد الجوية في المرصد الخديوي

رأينا في نتيجة ١٢٩٦ هجرية (١٨٧٩) لسعادة محمود بك الفلكي لمحمداً بديعاً ثانياً قد حوى من درر الفوائد بقدر ما فيه من الارقام فمع كونه لا يزيد عن ثلاثة واربعين وجهاً بنقطع صغر فهو يتضمن ارصاد عشر سنوات متوالية مستخلصة من تسعة وعشرين الفاً ومتي رصد لا يعرف ما تنقصي من الصبر والمجد غير الجرب. وقد اقتطفنا منه ما ياتي لضيق المكان

طول المرصد الخديوي بالعباسية ٣٥° ٥' شرقاً كرينوج وعرضه ٣٠° ٤' شمالاً وطوده ايمى علو سطح المحوض الزئبقى للبارومتر فوق سطح البحر المالمح المتوسط ٣٢ متراً. وقد رصدت فيه حرارة الهواء وضغط الجلد ورطوبة النسبية والسماب والرياح كل يوم ثمانى مرات مدة عشر سنوات من ١٨٦٨ الى ١٨٧٧ اخصل منها ان متوسط حرارة الهواء ٢٨° ٢١° بترومتر ستيفراد وذلك مضاعف متوسط حرارة باريس واعظم تلك السنون حرراً سنة ١٨٧٧ بلغ متوسطها ٢٤° ١٦° واقلا حرراً سنة ١٨٧٥ بلغ متوسطها ٢٠° ٢٠°. واحر شهورها باعتبار متوسط السنوات العشر بوليه (تموز) بلغ متوسطه ٢٤° ٤٢° وبردها يناير (ك) بلغ متوسطه ١٢° ٢٢°

ومتوسط ضغط الجلد بحسب بارومتر فورتن محولاً الى درجة صفر من الحرارة هو ٧٥٨ المليمتر في السنون العشر واصغر متوسطاتها في ١٨٧٠ وهو ٧٥٧٨ واكبرها في ١٨٧٦ وهو ٧٥٨٩ فالفرق بين النهايتين ١١ المليمتر فقط ومتوسط رطوبة الهواء النسبية على حساب درجة شعير الثام ١٠٠ هو ٥٥ في السنون العشر واقلا رطوبة سنة ١٨٧٠ متوسطها ٤٥ واعظمها رطوبة سنة ١٨٧٥ متوسطها ٧٠. وقد رصدت رطوبة الهواء بترومترين احدهما رطب والآخر جاف يعرفان بالمفر ومتر الرطب البلبوس ومتوسط كمية السماب المنتشرة في سماء القاهرة ٢١° على حساب تطبيق السماب كل الجوى ١٠ اي ان السماب يغطي من مصر اكثر من خمس سائها بالتعدد بل المذكور واعظم الشهور سماباً ديسمبر ويناير وفبراير (ك) و٢ وشباط (ك) واقلاها يونيو ويوليو واغسطس (حزيران) وتموز وآب) اما جهة الرياح وقوتها فانما رصدنا رصدنا تقريباً ولذلك لم نذكر ارصادها هناك

مسائل واجوبتها

- (١) من يبروت . عن صباغ الجلود الكتب احسن من روح الدودي
الجواب . اذا كان روح الدودي هذا هونفس صباغ الانبان المختلف الالوان فهو من افضل انواع الصباغ واكثرها شيوعاً واما طريقة استقراره فعمرة جداً ولا يمكن اجرائها في هذه البلاد لانهم يستخرجونه الآن من قطران غاز الضوء الذي يبقى بعد استخراج الغاز من الفحم الحجري . وتصلح الصباغات الآتية للالوان التي ذكرتها للزررق . مذوب النيل : للاحمر . الدودي : للبنفسجي . مذوب النيل مع الدودي : للبي . مذوب ملح الطرطر : للاسود مذوب الزاج (٢) من المزبوعة . هل من سبب لكثرة الهواء بالسواحل عما في الجبال . الجواب . اذا اردتم بالهواء الرياح فاسبابها محلية . وقد يزيد في السواحل اشتداد الحر ومجاورتها للبحار (٣) لماذا تكون الجبال ابرد من السواحل مع انها اقرب الى الشمس . الجواب . هو الهواء السواحل يعمل حرارة كثيرة لزيادة كثافته ورطوبته (٤) هل تاكد عند العلماء ان بعض الحيوانات تنقطع فصيل القطعة منها حيواناً قائماً بنفسه . الجواب . نعم وهي تنكاث على هذه الصورة (٥) لماذا تقتني اغصان العشب المستقيمة عند ما تلس . الجواب . لا يعلم سبب ذلك بالتحقيق (٦) لماذا يتجه الحمار الى القبله نامة الى الشمال
- والجنوب . الجواب . لسبب مغنطيسية الارض او كبرائيتها الحاصلة من الحرارة (انظر وجه ٢٦٨ من هذا الجزء)
(٧) من المعلوم ان الشمس تكون ايام الشتاء اقرب اليها من ايام الصيف فلماذا تكون الحرارة اقل . الجواب . لسبب انحرافها وقصر النهار وطول الليل
(٨) من طرابلس . ما هي الازوان الانكليزية التي تجرون عليها غالباً
الجواب اوزان الجوامد
٦٠ نفطة = درهم
٨ دراهم = اوقية
١٦ اوقية = ليبرا
١٦٠ اوقية = جالون
(٩) من الاسكندرية . ما هو العلاج المعول عليه في البول السكري . الجواب . ان ينقطع العليل عن المواد النشائية ويعيش على اللحوم والالبان والبيض والاصداف والاسماك والسرطين وبعض النباتات والثمار الخالية من النشاء كالاسياخ والهللجون واللوبيا الخضراء والكرفس والهندباء والخس والمفلوف والدراقن . ويشرب الماء الفراح ويرخص له باللبا والشاي والقهوة والخمور الحامضة . ويلبس الصوف ويحتس من تغيرات الجو ويكثر من استعمال المغاطس الحارة . ولا يعرف شي من انفع له من تناول في كربونات الصودا على الدوام

- (١٠) ومنها . وكيف يكشف السكر في البول . ج . يضاف الى كمية من البول اكثر منها من سيال البوناسا ويحى الكلك قليلاً ثم ينظر فيه مذوب كبريتات النحاس قطرة قطرة ويحى ثانية فاذا كان فيه سكر يرسب راسب احمر هو اكسيد النحاس الاحمر
(١١) ومنها . ما هو علاج حصاة الكلية . الجواب . العلاج وقت النوبة هو اولاً تسكين الالم بالحقن بالمورفين تحت الجلد واستنشاق الكلوروفورم . ويستخدم ايضاً الاستحمام بالماء الحار والصادات المليئة . ويوافق شرب المياه المعدنية الحامضة الكاربونيك او شرب الماء الفراح لاجل تكثير البول طمعاً بانه يحل الحصاة الى المثانة او يدفعها نحوها
(١٢) من بغداد . كيف تعالج حبة حلب . الجواب . تترك غالباً فيفسر سيرها الطبيعي وشار البعض يدهنها بصغة اليود . وقال الدكتور ورنبات انه استعمل زيت السمك شرباً فكانت تشفى غالباً في ثلثة اسابيع
(١٣) ومنها . نشر الجنان خبراً منقولاً عن الخلعة وهو اختراع آلة لتصلح الانوف فخرجوا ان تنفيذها هل هذا الخبر صحيح وهل استعمالها ممكن لغير الاطباء وكتم عنها . الجواب . عليكم براجمة اصحاب الخبر فصاحب البيت ادري بالذي فيه
(١٤) من يزيد بن (لبنان) . كيف ينقي اغصان الشجر للزينة بعد قطعها من اصلها بدون ان تيبس ولا يتغير لونها . الجواب . احسن ما نعرفه نغطس كموبها في الماء ورش ورقها بـ (١٥) من الاسكندرية . باي علاج تستاصل الشعرة من العين . الجواب . بعملية جراحية واما قلعها فلا ينفع الا زماناً يسيراً لانها تعود فتنبث بعد (١٦) ومنها . كيف يقطع الرعاف اي نزف الدم من الانف فانما قد تستعمل كل الوسائط ولا ينقطع . الجواب . اذا كان حدوث الرعاف مكرراً فالارجح انه من مزاج الجسد او من علة فيه فينبغي ان ينظر فيه الطبيب واذا كان حدوثه مفرداً ينقطع بالماء البارد او بالشب او التين او غيرها من المواد القابضة مذوبة بالماء ولا فينبغي ان يستعمل جراح لقطعها بسداً للخبرين . اما سؤالكم عن الاسنان فراجعوا لخلو ما ذكر مطولاً في السنة الثانية وجه ٤١ او زيدا السؤال وضوحاً
(١٧) من حمامات . لماذا ترى المراثبات من طاقة صغيرة وهي اكبر من الطاقة باكثر من مئة مرة . الجواب . لان صور المراثبات تصغر بنسبة مربع بعدها فالسطح الذي تراه الف قدم مربعة وهو على قدم منك تراه ٢٥٠ قدماً اذا بعد عنك قدمين وعشر اقدم فقط اذا بعد عنك عشر اقدم وجزءاً من الف جزء من قدم اذا بعد عنك الف قدم فلا عجب اذا رُئي من طاقة صغيرة (١٨) ومنها ما هو دواء الفولنج . الجواب . جرعة ثمانية دراهم او عشرة من زيت الخروع مع ١٥ نفطة او ٢٠ او ٣٠ من صبغة الافيون حسب منقضى الحال وعلاجه الخاص الافيون او الكلورودين او مسكن آخر مع المساهل اللطيفة

اخبار واكتشافات واختراعات

التلكترسكوب

جاء في جريدة لوموند ان رجلاً اسمه سنلك اخترع آلة اسمها التلكترسكوب لنقل الصور الفوتوغرافية عن الخزائن المظلمة الى محل بعيد عنها بواسطة التلغراف. وهذه الآلة مبنية على تآثر معدن السلينيوم تآثراً متفاوتاً باختلاف الاضواء الواقعة عليه

انتخاب البيض للتفريخ

قال بعضهم في مقالة القاهما على جمعية التاريخ الطبيعى ببلاد الانكليزان بعض انسابه اذا اراد ان يتخب البيض للتفريخ يتطلع في اعناها متوسطة بين عيني السراج فيرى بقعة الهواء فيها اما في وسط العقب او مخرفة الى جانب منه فان كانت في وسط العقب نفقت عن فراخ وان كانت مخرفة عنه نفقت عن ديوك. وقد علم هذا بالامتحان وهو يفترخ الآن ما يشاء ديوكا وفراخا ولا يحظى حكمه في البيض الا نادراً

الورق بدل الثياب

جاء في جريدة الافريك ما ملخصه : انا لتعجب كيف يهتدي الناس الى غوامض الاسرار ويفهمون غايلين عما يقع تحت حشم كل ساعة. فالورق ارخص مواد اللباس واسهلها تحصيلاً واخفها وزناً واجودها للتدفئة ولم نجد بعد من خاطلة في الثياب وقال النفقة على ثياب الشتاء

مع انه لو بطن به الرداء الخفيف افاد في التدفئة اكثر من الرداء الثقيل ولو بطنت به الصدرية الرقيقة قامت مقام الصوف السميك فضلاً عن انه لا يستعيب لبسة الرفيع ولا يستصعب تحصيله الوضع. واذا قضى الانسان رغبته من لبسو طرحه عنه غير ماسوف عليه. فاذا استعمل الورق في الثياب كان ذلك من اسباب التوفير المهمة

كشف الخبر بالفوتوغرافيا

يقال انهم اهتموا حديثاً الى كشف الخبر بالفوتوغرافيا وذلك بان يصوروا آثار فقط منه على لوح او ما اشبه ثم يفحصوا صورها بالكرسكوب (المنظر المكبر) فيبينون الصريح منها من المغشوش والجميل من الرديء

اكتشاف عن لسان الحال

كرية في الآثار القديمة في نفسها ومدلولها فكتم فيها الممنون وكتمت عن فضل الاقدمين وتدل على ما حلم على بنائها وقصدوه في اقامتها ومع ذلك ترى القوم يمتدحونها ويدلوا من انهم يمتدحونها بساعدون الدهر على محوسومها وقد اكتشف في مدينة صور على دهليز خارج البلدة يصل منه الى اسفل بل الى داخلها وفيه على ما بلغنا تحف كثيرة وان الاهالي يتساقطون الى الدخول فيه واخذوا امكن ذلك ما ينبغي مجانبته وعلى من ينصه الامر في كل ناحية السهر حفظاً لتلك الآثار وكفاً لا يدي الخراب عنها

الجزء الحادي عشر من السنة الثالثة

النوم (تابع ما قبله)

قد تبين معنا من التمهيد الذي بسطناه في الجزء الماضي ان الدماغ والاعصاب آلة العقل التي بفعلها افعالها. ولا يخفى ان هذه الآلة كسائر الخلق لا تفعل فعلاً ان لم تبدل دونه جانباً من القوة. فالذي يدبم نظره الى الشمس او جسم آخر باهر السطعان بكل بصره وينعم دماغه وانما كان ذلك لضعف يقع في قوة عصب البصر باجهاد في النظر. ومن يتأمل طويلاً يتعب دماغه لنقص يعزري قوته من طول الفكر وهكذا يقال في بنية افعال العقل والمشاعر. فاذا أجهد الدماغ والاعصاب من افعال العقل والحس والحركة تعوزها قوتها العصبية فتعني عن العمل وتطلب الراحة لتجد يد قوتها فيقل انتباه الانسان ويستولي عليه سلطان النعاس فتتدلى يداه ويكوير على صدره ان لم يسند وترتخي مفاصله وتكسل عيناه عن البصر فتنامان ويثقل على جفניה الكرى فينطبقان ثم ينام بعدها الشم والذوق ويعدهما اللس والسمع ولعل السمع ينام آخر المشاعر الخمس ويستيقظ اولها. ولذلك اذا لم يكن النائم قد استغرق في الرقاد او كان قد قارب الانتباه فقد يسمع صوت من يكلمه وربما يجيبه على كلامه وهو لا يبصر ولا يشم ما بيده. فالنوم انما يكون من توقف الجهاز العصبي عن العمل

واشهر اسباب هذا التوقف كلال الجهاز وفروغ قوته بطول العمل وشدة التأثير كما تقدم ولذلك ترى ان الذين يفكرون طويلاً او يتأثرون شديداً كالعلماء والنساء والاطفال والشعراء والمصورين ونحوهم يحتاجون الى النوم اكثر من غيرهم للتعويض عما يفقدونه من القوة في اليقظة. ومن اسباب هذا التوقف عكس ما تقدم اي قلة الفكر وضعف التأثير لان الجهاز العصبي ان لم يشغل شاغل فيبقى منتبهاً يفت عن العمل كالواعي. ولذلك ترى ذوي البطالة والكسل والطبيخ الحركة والتقليبي الفكر يقضون اكثر العمر نوماً لعدم وجود شاغل ينبه جهازهم العصبي. ومن دواعي النوم شدة الحر ولعلها توقف الدماغ عن العمل بكثرة توارد الدم اليه حينئذ. ولذلك ترى الناس ولاسيما اهل البلاد الحارة يقولون اي ينامون نصف النهار ايام الحر. ومن هذا القبيل نوم الناس في الحافل التي يجلس فيها الناس فيشدها حرها فينامون ولا سيما اذا لم يكن فيها ما يشغل عقولهم وينبه ادمغتهم. ومثل الحر البارد الشديد فالذين يموتون برداً يموتون نياماً ولعل سبب النوم بالبرد توقف الدماغ

من ضغط الدم عليه حينئذ. ويشترط للنوم بالبرد ان يكون البرد شديداً ولا فالبرد المعتدل يطرد العاس. ومن دواعي العاس كثرة توارد الدم الى الدماغ فان من يدور دورانياً عتيقاً او من يرتجج في أرجوحة يوافيه النوم عتيقاً واذا طال دورانه عقب النوم سيات وعقب السبات الموت. ولذلك اذا استلقى الانسان على حجر الرجي دائراً نام عاجلاً واذا طال استلقاؤه عليه كذلك مات نائماً. وقيل ان الجنان لا يتأثرون بالترجج كالعقلاء وكثيراً ما يكشف به المشنبه في جنونهم. ومن دواعي العاس ايضاً قلة توارد الدم الى الدماغ فالذين يتف منهم دم كثير ينحسون بعد الترف. ومن دواعي العاس ايضاً الطعام الغليظ ولا سيما اذا كانت المعدة ضعيفة ولعل السبب في ذلك انحاء أكثر القوة العصبية الى هضم الطعام فتقل في الدماغ فينام. ومن دواعي ايضاً المشروبات والمنومات وغيرها مما لا يسعنا تعداد. ومرجع كل ذلك الى توقف الدماغ والاعصاب الخاضعة للارادة عن العمل فيحدث النوم من توقفها. وعليه لا ينام في الانسان الا الجهاز العصبي الخاضع للارادة واما بقية الاجهزة كالجهاز التنفسي والهضمي فلا تنام

اذا وقعت عيني على رجل علمت بالوجدان اني ابصر الرجل وان المبصر هوانا واذا ذقت طعاماً علمت بالوجدان اني اذوق الطعام وان الذائق هوانا واذا تذكرت امرأ علمت بالوجدان اني اذكر الامر وان المتذكر هوانا وقس على ذلك نائبات باقي المشاعر وافعال باقي قوى العقل اي انا بالوجدان نعلم مدركاتنا بالمشاعر الخمس وافعال عقولنا ونسب ذلك العلم الى شيء موجود هو نحن وبعبارة اخرى نعلم بوجودنا وبما يجري في نفوسنا. فان كفت المشاعر عن العمل وتوقفت قوى العقل عن الفعل يبطل الوجدان فيبطل علمنا بكل شيء ونسي كالتي نعيش ولا نعلم. ثم ان المشاعر تكف عن العمل في النوم بالاجاع فيبطل الوجدان بمدركاتها. واما قوى العقل فذهب قوم الى انها تنوقف ايضاً وعليه يبطل الوجدان كله وينفد النائم كل علم بنفسه وبافعال عقله وذهب آخرون الى ان القوى المتوقفة علمها على الارادة تنوقف واما البقية فلا وذهب غيرهم الى ان قوى العقل كلها لا تنوقف نام الانسان واستيقظ وعلمها لا يبطل الوجدان بافعالها. ومما يكن من مذهبهم فلا ريب ان النائم لا يعلم انه نائم لانه يفقد علمه بنفسه بالنسبة الى جسده والموجودات الخارجية التي تدرك بواسطة المشاعر الخمس وبالنسبة الى المكان والزمان اللذين يتصل العقل الى العلم بهما من مدركات المشاعر الخمس. والمشاعر الخمس تنوقف في النوم بالاجاع فالوجدان المتعلق بها يبطل. وبناء عليه فلا بد للنائم من فقدان وجدانه فقداناً جزئياً على الاقل وذلك ما يعبر عنه العامة بقولهم "غاب عن الوعي" فكأننا قلنا لا بد للنائم من ان يغيب عن الوعي

وكا ان النائم يفقد وجدانه فقداناً جزئياً تنفذ ارادته التسلط على اعضاء جسده الخاضعة لها

وذلك لان الارادة تنفذ احكامها على تلك الاعضاء بواسطة الجهاز العصبي كما تقدم وفي النوم يتوقف هذا الجهاز عن العمل فيعصي عليها وباني الاذعان لاوامرها فتعجز عن انفاذ احكامها ولذلك ترى النائم نوماً تاماً لا يرفع بالارادة يداً ولا ينقل رجلاً ولا ينفع عينا ولا يبدي علماً ما يبدي بظان لعدم خضوع اعضائه لارادته. واما الاعضاء التي لا تسلط الارادة عليها تساطاً كاملاً كالملءة والقلب والرئة وغيرها فلا تزال جارية على عملها في النوم واليقظة فالنائم يتنفس ويدور دمه فيه ويهضم طعامه كما لو كان يقظان. الا ان اعماله الحيوية هناك تنقص في النوم شدة عما هي في اليقظة لما بين اعضائها وباني اعضاء الجسد من المشاركة. فالتنفس ينقص ودوران الدم يضعف ولذلك تحط حرارة سطح الجسد فان لم يعتن الانسان بتغطية جسده في النوم يتأثر بالبرد أكثر مما يتأثر في اليقظة ولا يصلح ان ينام في مجاري الهواء فانها تؤثر به نائماً ولو كانت لا تؤثر به يقظان لان تأثير الجسد من كل مؤثر كهذا يزيد غالباً في النوم عما يكون في اليقظة. ومع ان حرارة سطح الجسد تنخفض في النوم زعم جماعة ان افراز العرق يتزايد حينئذ. قال سنكوبوروس ان الانسان يعرق نائماً ضعفي ما يعرق يقظان واذا قل عرقه لنصر مدة النوم او غير ذلك قضى نهاره تعباً ومنا كالحوم واذا قل عرقه نهاراً ذهب براحمه ليلاً فينام نوماً مقلناً منعماً. وقالوا وازيادة افراز العرق ليلاً يخفف وزن الانسان بعد نهوضه من النوم عما يكون عند اول رقاذه. وقد علم بالامتحان ان الانسان يطول بالنوم حتى اذا قيس صباحاً زاد طوله نحو قيراط عما يكون مساءً. وسببه انه في اليقظة يضغط الراس والبدن على سلسلة الظهر فتضغط الغضاريف بين فقراتها فتتداني الفقرات بعضها من بعض فتفترق القامة وفي النوم يرتفع ذاك الضغط عن الغضاريف فتتدد فتتباعد الفقرات فتطول القامة. فالنوم يخفف ثقل البدن ويزيد طوله واليقظة تفعل عكس فعله

قلنا أننا ان الارادة تنفذ في النوم سلطانها على الاعضاء الخاضعة لها وتقول الآن انها تنفذ سلطانها على قوى العقل ايضاً. وقوى العقل اما ان لا تنعطل في النوم او تنعطل بعضها او تنعطل كلها الا اذا نبيه بعضها بدواعي فيعمل عمله كما تقدم. ولكن عمل العامل منها لا يجري تحت ضوابط كما يجري في اليقظة بل انه لا ارتفاع سلطان الارادة عنه ولعدم علم النائم بنفسه ولا بالمكان ولا الزمان تجري اعماله اي الافكار كل مجرى بحسب ائتلاف افكاره فتأتي الذكرة بما هو مخزون فيها من المحفوظات ويجعل الخيال والمنصرفه بينات منها العلاني والتصور فيخيل للنائم انه تارة فوق السحاب وطوراً تحت التراب. تارة على جناح الهواء وطوراً على متن الماء. تارة في لهب النار وطوراً في لبح الجار الى غير ذلك من تراويق الخيال وتلافيق المنصرفه كما يعهد في الاحلام. هذا والنائم يصدق بوجود ما يقبل ولا يستعجب منه بل لا يستغربه مع انه قد يخال انه فعل في لحظة

من الزمان ما يقتضي لتعلله اجبال في البقطة وقد يرى في حلو ما لو رأى سيرا منه في البقطة لطنطن
بذكره اهل الارض عجا وما ذلك الا لانه لا يتوس ما يرى بالزمان ولا المكاتب ولا الموجودات
الخارجية فلا يستغرب أن يجعل اللحظة دهرًا والبقطة بحرًا

والنوم لا يستأثر بالانسان بل يشترك فيه كل نوع من انواع الحيوان كما بينا وجهه ٢١٨ من
هذه السنة والظاهر ان تفاوت مدة النوم في الحيوانات تابعة غالبًا لكبر دماغه بالنسبة الى جسده
فالاسماك والطيور لصغر دماغها بالنظر الى اجسامها تنام اقل من غيرها ولذلك تنام اكلة النبات
من الحيوان اقل من الضواري. وربما نام النبات نوعًا من النوم ايضا فكثير من الزهر يفتح نهارًا متفتحًا
نحو الشمس ثم ينفذ وينطبق فينام ليلاً والنباتات القرنية الريشية الاوراق تنفث اوراقها ليلاً وتكون
كما يكبر راس الناعم والنفل وغيره من النباتات المثلية الاوراق تنفث اوراقها ليلاً ولكن لا تكبو. وقد
بين ليندوس ان انطباق الزهر واوراق النبات كما ذكرنا في نور الشمس فاذا شرقت الشمس انفتحت
واذا غابت انطقت وبين دوكدل وما بين ان بعض ذلك من اعراض النبات الذاتية

واذا نظرنا الى انواع الحيوان وجدناها تنام ليلاً الا ما كان منها كالزهر واليوم وكذلك انواع
النبات الا بعضاً منها بنام نهاراً ويسهر ليلاً. وربما الخلق به ايضا بعض افراد البشر الذين ابوا الا
معاكسة الطبيعة واستبدلوا الطبع بالطبع فانهم يحبون ليالهم على صوت الثبينة والفانون ويتناولون
نهارهم بالكسل والنوم توقفاً لاعمالهم وتعطيلاً بان يتعلل علة بهم

وملخص ما تقدم أن الانسان ينام من توقف جهازه العصبي عن العمل اما كلالاً واعياء واما
كسلاً ولعدم شغل يشغله واما لغير ذلك من الاسباب وأنه لابد للنائم من حالات ثلاث ان يغند
وجدانه فتدأ جزئياً على الأقل وان يرتفع سلطان ارادته عن اعضاء جسده وان يرتفع سلطان ارادته
عن قوى عقله. وان النوم عام للخلق والحيوة الارضية اما فوائده فاشهر من ان تبين

غرائب النوم

لا بُدَّ ان للعادة علاقة شديدة بالنوم فمن يعتد على النوم في ساعة معينة من الليل والاتباه في
اخرى من النهار يعاوده النعاس في نفس تلك الساعة من الليل والاتباه في نفس تلك الساعة من
النهار غالباً. ومن يعتد على تقليل النوم يكتف من به لا يكفي به غيره. قيل ان الجنرال البوت
الشهير تعمود فكان ينام اربع ساعات فقط في اليوم وحكي عن رجل انه عاش احدى وتسعين سنة
ولم يكن ينام اكثر من اربع ساعات في الاربعة والعشرين ساعة. ويقال عن فردريك الكبير ملك

بروسيا وعن جراح شهير يسمى هنتر انها لم يناما غير خمس ساعات في اليوم. ونقل عن لسان الجنرال
بيشكرد الفرنسي انه قضى سنة في بعض الحروب ولم ينام اكثر من ساعة واحدة في اليوم. وروي ان
بعض الناس لم ينام غير ربع ساعة وان بعضهم لم ينام البتة. اما الرواية خرافة. والعادة تزيد النوم كما
تقلله فمن يعتد على الكسل يلقى النوم حتى صار من الاقوال المأثرة ان الكسلان يحب النوم.
وللكسلان قال الحكيم لا تحب النوم لتلا تقفر

ومما يمكن من تعلق العادة بالنوم فاذا صح ما سنورده من الروايات كان من الغرائب
التي لم يعمد حدوث مثلها بالعادة ولا يحتمل تعليلها بها بل هو شبه شيء بنوم الدب والبيض والدب
الاسمر والفندق والسحفاة البرية والضباب والحشرات التي تنام فصل الشتاء كله. فمن ذلك ما
ذكر في الجلد الثامن من اعمال جمعية ايدنرج الملكية وهو ان امرأة تسمى ماري ليل نامت من ٢٧
حزيران (جون) صباحاً الى ٢٠ منه مساءً. ثم عادت فنامت من اول تموز (جولاي) الى ٨ آب
(اوغست) تسعة وثلاثين يوماً نهاراً وليلاً. وفي اثناء ذلك عاجلها اهلها ابقاها بالمنبهات والحرقاات
والمغاطس الباردة والحارة والصد حتى ملوا فلم تستيقظ. الا انها في نهاية سبعة الايام الاول
اشارت بيدها اليسرى الى انها تريد الطعام فكانت ترد ما يقدم لها واما يدها اليمنى وفيه اعضاء
جسدها فكانت لا تحرك ولا تحس ولو كويت. فلما استيقظت من سباتها اذا هي لا تعلم شيئاً من كل
ما طرأ عليها وتجيبت اذ رأت راسها محموقاً كل العجب

ومنه ما روي عن امرأة انكليزية نامت بين ١١ و ١٢ يوماً في سنة ١٧٨٨ بلا اكل ولا شرب
وعاجلها اهلها ابقاها حتى ملوا ويسوا من رجوعها الى البقطة ثم قبض الله لم قيامها فنضت اسبوعاً
كجاري عاديها ثم عادت فنامت اياماً ثم استيقظت ايضاً وما زالت تنام وتستيقظ حتى توفيت بعد
بضعة اشهر. ومنه ما ورد في بعض الكتب عن منعد فنيار ابن عشرين سنة لم يستيقظ في بعض
سني حياته اكثر من ثلث ساعات في اليوم. ونام مرة ثلثة اسابيع متوالية لا ياكل ولا يشرب وعجز
الناس عن ابقاؤه. والذي روى عنه ذلك شاهد وكان يدعو الناس الى مشاهدته. ومنه ما روي
عن عجوز عمرها ٦٩ سنة واسمها البصابت ارميتاج من نواحي مدينة ليدس ببلاد الانكلز. فمن لما
بلغت من العمر ما ذكرنا قل طلبها للطعام واخذ جسمها في الانحطاط وفي اول تموز (جولاي) سنة
١٨٢٧ وقع عليها سبات فنامت ثمانية ايام نهاراً وليلاً لا تاكل ولا تشرب ولا تبدي علامة من
علامات الحياة الا بالتنفس ضعيفاً يكاد لا يشعر به وماتت في ختام ثمانية الايام

وحكي ان امرأة انكليزية اعطت طفلها مسكناً (لعله اللودنوم) في ١٧ شباط (فبراير) سنة
١٨١٦ فبقي ثلثة اسابيع نائماً. وجاء في اعمال جمعية العلوم الملكية في برلين لسنة ١٧٧٧ ان امرأة من

عقبيلات تلك الديار كان ياتىها الدم في نوبتين نوبة عند الشروق والاخرى نصف النهار فكانت الأولى تنفى الى ما قبل الثانية بقليل فلا تستيقظ منها وتناول كفايتها من المرقى الأولى واثباتها الثانية فنبقى عليها سبع او ثمانى ساعات ثم تنارفا فنبقى ينظى الى ابتداء الأولى وهكذا . ومن غريب امرها ان النوبة الأولى كانت تاتىها عند طلوع النهار والثانية انتصاف النهار تماماً . وغرب من ذلك انها كانت اذا اعتريها هذه الحال ستة اشهر ثم فارقتها تبنى ستة اشهر في حالها المعتادة وإذا اعتريها ستة وفارقتها تبنى ستة بدونها وهكذا بحسب حالها المرضية . ثم زالت عنها هذه الحال فعاثت عمراً طويلاً بعد ما وماتت ولها من العمر احدى وعشرون سنة

وهذا النوم على انواع شتى ففي بعض انواعه لا يأكل النائم ولا يشرب مدة طويلة وفي بعضها يأكل ويشرب ويعود حالاً الى النوم التام وقد عهد ان بعض الكسالى يتنامون فيما يكون ويشربون من احسان غيرهم . اما اضطراب النائم زماناً طويلاً بلا اكل ولا شرب فيجيب وبشبه اضطراب الدب وغيره كما تقدم ولكن لا ينبغي ان النائم لا يحتاج القوت كاليفظان لتناقص القوة الحيوية في النوم فيقل ما يهتدم من بناء الجسد

اما معالجة هذا النوم فاحسنها ابقاء النائم بالمتهبات كالحرقاات والقرص والغسل بالماء البارد او التبخن وتنشيق المعطسات كالعطوس ونحوه . وإذا لم يستيقظ للمناولة الطعام يجتنى بالماكل المغذية السائلة لتمام حياته

قوائد الجثث

لجناب الدكتور امين افندي مقيب

يوضع الزبل على اصول الاشجار لكي تقتدي بها فيؤ من مفرزات الحيوانات المختلطة مع بعض الاملاح والمواد البنائية التي لم يتم هضمها . فكيف يكون الحال اذا وضعت جثث الحيوانات نفسها على اصول الاشجار وافاضت عليها البحر المغذية والمخصب من العناصر التي تألفت في منها . الا ان الجهل وتعود بعض العوائد بعد ما نانا قوائد حجة بسهل الحصول عليها ولحقان بنا اضراراً عظيمة بعسر اجتنابها ففي ترك الجثث مطروحة في الارقة والشوارع معرضة لنهش الضواري والكواسر اعظم ضرر اذ تنبعث منها المتصعدات الفاسدة السامة التي تفسد الهواء وتؤدي الماارين بفسادها وتبانه رائحتها وقبح منظر مصادرها . وفي دفن الجثث في التراب على اصول الاشجار اعظم نفع اذ تنوم مقام مقادير كبيرة من الزبل لتخصب الارض بها ويكفى عن الخلق منها وفسادها . فلودفنت جثة حمار او حصان

على اصل كرمه لا تنمر الا خمسة او عشرة ارطال في السنة وكان غلظها غلظ الساعد لا ثمرت نحو خمسين رطلاً او مئة رطل في السنة ولصار غلظها اربع او خمس مرات غلظها السابق في سنتين او ثلاث مهلة ما تفعل تلك الجثة وتنقصها جذور الشجرة وهكذا يقال في باقي انواع الجثث والاشجار كما يؤكد بالتجربة . ألا ترى ان اشجار المقابر تنشط في النمو فتعمر وتعلو وتعلم أكثر من غيرها مع انها خالية من وسائل النمو كالحراثة وما اشبه فليس ذلك الا لانها ترسل فريعات جذورها الى الثبور فتتال نصبها من جثث اصحابها ملتصقة ما يتبقى لها عن الحشرات ولو تسر لها ان تساقى الحشرات وتلتهم جثث الموتى وتحول كل ما يتساعد عنها لمنفعتها ونموها لزيد نموها كثيراً وافرط اثمارها . ولا اقصد بهذا منع استعمال الزبل ولا انكار قوائمه على اصحاب البساتين والحقول ولا الاعياض بالجثث عنه . وانما هو تنبيه لانباء الوطن على الانتفاع بجثث الحيوانات التي تطرح في الارقة فتتلا الهواة فساداً وضراً فكم من بلدة في بلادنا هت تناهد تلك الجثث ملقاة في شوارعها وضواحيها وقد علاها الفساد وانتشرت عنها السموم فتدخل في سوايل الجسد على طريق التنفس غالباً فتختنم بها وتخيلا الى ما يجعل الجسد عرضة للأمراض والناس لا يعلمون . وان استكره البعض اكل الاثمار النامية على الجثث المتعفنة اذ كره ان ما يستطاب في فيه من دخان النعج احسنه وانك ما كثر قذر ارضه وفساد زبله

وما يليق ذكره هنا ان بعض الاميركاين اوصى ان يعطى جسده بعد موته للتشريح فمخصة المعلمون ويستفيد منه المعلمون تشبهاً للعلم وان يشد من جلد طيلات تدق عليها الاغاني الوطنية في تحرير الولايات المتحدة من رق الانكليز تشبهاً لحب الوطن وان يجمع ما يتبقى من جسده وتدمن به شجرة على قارعة الطريق فيستظل بظلها الصادي والقادي علماً للخير . وان قيل فمن اهل الفعل بسم جسده لمثل هذه العذابات ذكرته بالنص الآتية وهي ان احد الفلاسفة اوصى اهله ان يطرحوه بعد موته على راس جبل فقالوا له وهل يليق بنا تركك عرضة لنهش الضواري والكواسر قال ضعوا عصاً مجانيه فاطردها فاجابوه ضاحكين ألا ندري انك تكون جثة لا احساس بها ولا حراك فكيف ندري بجيشها ونهشها لك قال فاضربي ادا ان كنت لا ادري . فابصر الانسان بعد موته مما فعل مجتنبه وليس من الحكمة ان يتصرف بجسده تصرفاً مفيداً بدلاً من ان تقتات به حشرات الارض . فاولا الاوهام المتداولة خلفاً عن سلف والعوائد المكتسبة على غير روية لاستغنيانا عن تشييد القبور ونصب التائيل وعهد الحبور لتخليد الذكر على ما يدعون واني ارتأي خلاف ما يرتأون انه لو دفن كل من البشر ميتة الى جانب شجرة او غرس غرساً في حفرة بحيث ينمو على ذلك الجسم النخل غرس حي فنزل كان ان احب النعج فقد اناه وان اراد الذكر فقد نبت ميتة غصناً نضراً كلما استظل بظلها هاج به بلبال الشوق فيذرف الدمع المذرار . وان ود القرب اليه اكل من ثمرة

غضبه فزادت علاقته بما اذا بدخل الى نسج جسمه الحيّ نسج جسم ميتو حياً بعد ان يمر على درجات شتى من التطهير والتغبير والتحليل والتركيب. وذلك افضل من كل الطرق المعول عليها في دفن الموتى وتشديد الثبور ونصب التماثيل ونحوها معربة عن طهارة ظاهرة ونباتة داخلية وهو ارفع ما توصف به الاشياء. وبهذا الاعتبار يسهل على الناس قبول ما ذكرت ولو كانوا في بادىء الامر ينفرون منه لما به من الغرابة عند أكثر القبائل والمعاشر ولا ريب عندي انه سوف ياتي زمان ترى به جثث البشر تباع وتشترى بالدرهم والريال اذ ذاك نما هذا الجسد على غيره من النباتات فيتمى النبات عليه بعد المات طبقة لثلاثة العدل عين بعين وسن بسن وهكذا يتم التبادل بين الجساد والنبات والمحيوان قدور تكون به اجسادنا جاداً وقدور نباتاً وقدور حيواناً بعد ان تمر على درجات شتى من التكيف والتبدل كما اشرنا سالفاً

وربّ معترض يقول ان المقابر احسن واسطة لارهاب الانسان وتذكيره بما ياتي عليه وما سوف يصير اليه فتكون كفصيص ناديسر يمنع جموحه الى الخطأ وارتياب المحرمات. فأجيب ان من لم يرهبه الموت حين حدوثه ولم تنبهه وتذكره ضربات الخالق على ضرورها لم تنده المقابر فان نفعت ذكريا هذه فيا بشرى والآفاني من المنتظرين اصلاح العباد كما تنتظر جرائدنا اصلاح البلاد

الحبر على انواعه

(٢) الحبر الشديد الجريان

الذين يكتبون باللغات الافرنجية باقلام من حديد يضطرون الى استعمال حبر يجري به القلم بسهولة وهذا الحبر انواع تسمى عندهم سوائل الكتابة وافضلها ما صنع حسب الوصفات الآتية

وصفة اولى . اذب قليلاً من الازرق البروسيا في ماء مطر ثم امزج المذوب بما بقي الى ان يصير باللون المطلوب فهو حبر ازرق جيد ولكنه يرسب بالملح مما كان قليلاً الا ان راسبه يذوب ايضاً في الماء النقي

وصفة ثانية . اذب قليلاً من فروسيانيد البوتاسيوم والحديد في ماء نقي فهو حبر كالاول ولكنه يرسب بالكحول

وصفة ثالثة . اذب جزءاً من مسحوق الازرق البروسيا في جزء ونصف من الحامض الهيدروكلوريك القوي في قنبنة زجاجية وبعد اربع وعشرين او ثلاثين ساعة تخفف المذوب بما نشاء من الماء

وصفة رابعة . اذب قليلاً من النيل المنطر (وهو سلفيند بلات البوتاسا) في ماء سخن ثم ارق الصافي منه حالماً يبرد فهو حبر ازرق يشف عن اسود ثابت سهل الجري

وصفة خامسة . ذف ستة اجزاء من الازرق البروسيا في جزءاً من الحامض الاكساليك في قليل من الماء ثم خففه بماء فالحاصل حبر ازرق جيد

وصفة سادسة . ضع اربعة اجزاء من قصاصة البقم في ستين جزءاً من الماء الغالي اثني عشرة ساعة واغلمها بطيئاً حتى تصير اربعين جزءاً مجتبياً الغبار والدخان ثم صفيها عندما تبرد واضف الى المصفي جزءاً من ١٢ جزءاً من كرومات البوتاس الاصفر وهزه جيداً فهو حبر اسود جيد لا يغي ولا يرسب ولا يفعل باقلام النولاذ ولا يزول عن الورق ولو نفع في الماء اربعاً وعشرين ساعة

ملاحظات * جميع هذه الاحبار جيدة جداً اذا اتقن عليها وكانت اجزاؤها نظيفة والزرقي منها جميلة ويمكن الكتابة بها على الكتان اذا بلّ اولاً بماء الشب . اما ازرقيها البروسيا في فيجب ان يغسل بمحامض هيدروكلوريك مخفف قبلها يذاب في الحامض الاكساليك . اما الحبر الاسود فقد لا يظهر اسود حالئاً في اول الامر ولكنه يسود بعد ان يعرض للهواء

(٣) الحبر الثابت

وصفة اولى . ذف جزءاً من الثور (الهاب) في ثمانين جزءاً من الحبر الاسود الجيد فالحاصل حبر لا يزيله الكحول ولا الحوامض الخفيفة ولا القواعد الضعيفة اذا كانت باردة

وصفة ثانية . ذف ثوراً في مذوب الصودا الكاوية المتخف بمزيج من الجلاتين والصودا الكاوية فالحاصل حبر لا يغي وقبل انه مثل الحبر الصيني الخفيفي

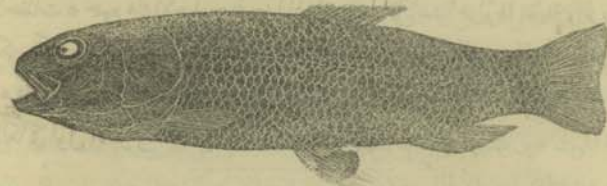
وصفة ثالثة . اذب حبراً صينياً حقيقياً في حبر اسود جيد حتى يجري به القلم بسهولة فهو حبر لا يغي بالكحول ولا بالحامض الاكساليك ولا يغسله بقلم التصوير

وصفة رابعة . اذب كمية كافية من كلوتن القمع الحالي من النشاء في اثنين وثلاثين درهماً من الحامض الخليك الخفيف او الخل القوي واضف الى المذوب اثني عشرة قنبنة من الثور الجيد وقمحين او ثلاث قمحات من النيل ونقطتين من زيت القرنفل فالحاصل حبر اسود لا يغي بالماء ولا بالكحول ولا بالحوامض الخفيفة

وصفة خامسة . اذب جزءين من نترات الفضة في سبعة اجزاء من الماء المنطر سخن واضف الى المذوب جزءين من الصمغ المزوج بمادة ملونة فالحاصل حبر يستعمل للكتابة على الاقمشة القطنية والكتانية ولكن يجب ان تبل اولاً بالمستحضر (وهو مذوب كربونات الصودا في ماء ملون) وفي نشفت يكتب عليها بهذا الحبر بريشة طائر نظيفة

ملاحظات. الموصفات الأربع الأولى من الحبر الثابت حبرها ثابت بالنسبة إلى الحبر الاعيادي ويكتب بها على الورق والرق ولا تغي إلا بالوسائط الكيميائية القوية وأما الوصفة الخامسة فحبرها اثبت ويكتب به على الأقمشة ولكنه غير ثابت إلى النهاية ويمكن إزالته بالنشادر أو سيانيد البوتاسيوم أو كلوريد الكلس أو الهيبوكريتات بدون تعطيل النسيج ولا بد من غسل النسيج حالاً بعد إزالة الكتابة عنه. وإذا أريد الطبع بالحبر يشدد قوامه بقليل من الصمغ أو السكر

نبات الأرض وحيوانها



(١)

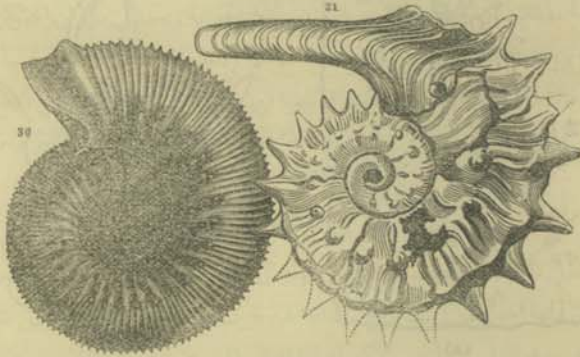
من يقف في اطلال مدينة قديمة كابل وبرجدران قصورها مخربة وقد خدشت وجناها صروف الزمان وعهداً مما كلم صريعة وقد تجت رؤوسها طوارق الحدثان وأمتن مبانيها مندكة وقد عفاها توالي العصور وانقر نفوسها منطسة وقد محماها كرو الدهور تسير به افكاره على جناح الخيال فتشخص له اهل هاتيك المباني وما كانوا عليه من المنعة والسلطة وكيف ان الزمان خدعهم طويلاً ثم فاجأهم



(٢)

بعد و عات قتل رجالهم وخرب ديارهم فبقيت اطلال مدبنتهم تاريخاً ناطقاً بما كانت عليه من العز وما وصلت اليه من الذل . وفي كل بقعة من الأرض وضمن كل طبقة من طبقاتها قصور مثل هذه القصور سكنتها طوائف مختلفة من الحيوان وبعد ان توالدت وتكاثرت وصفا لها الزمان دالت دولتها وافل نجمها وخلت منها منازلها ثم قامت بعدها طوائف اخرى اكمل منها هيئة وانقث تركيباً فترعت في مجبحة الرخاء الى ان قضت اجلاها المحدود فسارت في طريق ما تقدمها وابقت لنا من الآثار والصور والتماثيل ما تعجل به جليلة امرها ونسي آثارها هذه احافير وفقاً لتسميتها باللغات الأوروبية . والاحافير كثيرة كما قلنا ولا نحاول بقعة منها ولا نفوت نظر احد من البشر فقل من لم يرفي زمانه سمكة او صدفة او حلزونة

متحجرة كما في الشكل الأول والثاني والثالث ولم يند هش من رؤيتها وينسب تحجرها إلى اسباب تبعد عن الحقيقة او تنوب حسب درجة معرفته . ولا ينظر إلى هذه الاحافير بعين التروى ويقرأ ما كتب على صفحاتها إلا من يند عنه الاوهام التي رتبها الجهل في عقول السذج ويتألفها الناس خلقاً عن سلف . ولكن عانى علماء الجيولوجيا من المشقة في اقتناع اهل هذا الجبل والجبل الماضي ان هذه الاحافير ليست من فلبات الطبيعة ولا من بقايا الاصداف التي اتى بها السباح إلى رؤوس الجبال ولا مما تركته المياه على الأرض بطوفان نوح بل هي من كائنات حية عاشت قبل وجود الانسان بادها وكثيرة ثم ماتت وانطرت اجسادها فتحوّلت إلى هيئة حجرية اما بالتعويض عن دقائقها الآلية بدقائق حجرية كما في الاصداف والاختشاب المتحجرة او بزوال بعض عناصرها وبناء البعض الآخر كما في الفحم الحجري واثار الاسماك



(٣)

وقد فحص علماء الجيولوجيا والبايولوجيا ما عثروا عليه من الاحافير فصفاً مدققاً فاستنبطوا منها ان الكائنات الحية ابتدأت انواعاً قليلة بسيطة التركيب لا تفرق كثيراً عن بلورات الشلج ثم صارت تزداد انواعاً وتركيباً إلى ان وصلت إلى الانسان وأنه كان وقت لم يكن فيه حيوان ولا نبات وان النبات سبق الحيوان فظهر أولاً في الماء المالح ثم في الملح العذب حيث يتزجان ثم في العذب وان الحيوان ظهر بعد ظهور النبات فظهرت الاسماك أولاً ثم الزحافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاذن وفي آخرها الانسان وأنه لم يوجد جنس من هذه الاجناس حتى اعدت له الاسباب ودعمت الاحوال إلى ظهوره . فلم تظهر النباتات والحيوانات البحرية حتى برد وجه الأرض ورسم ماء البحر ولم تظهر النباتات البرية حتى ظهر البر وبرد ولم تظهر آكلات العشب حتى كثر النبات ولم تظهر الضواري حتى سمحت آكلات العشب

اما كيفية وجود الكائنات الحية على الارض فلم تكتشف بالعلم الى الآن واما معرفة كيفية ارتفاعها فليست باقل صعوبة من معرفة كيفية وجودها . ذهب قوم الى ان الانواع تنقل او ترتقي من نوع الى آخر وذهب غيرهم الى انه توجد قوة تخلق هذه الانواع على التوالي فتبدي نوعاً قديماً وتخلق انواعاً جديدة والعلماء متفقون على انهم لا يعرفون قوة بين قوى الطبيعة تقدر ان تخلق انواعاً جديدة ولكنهم يعلمون ان افراد نوع واحد قد تنقل من درجة الى اخرى في بساطة الالوان او تركيبها او كما قال الاستاذ اغاسزان الحيوانات القديمة تشبه اجنة الحيوانات الحديثة . وترتقي الانواع او بالحري انتقال الافراد من نوع الى آخر لم يثبت بالامتحان الى الآن ولا يصح الاستدلال بوليقات في حيز الاحتمال



(٥)



(٤)

قلنا انه لم يوجد جنس من الاجناس حتى اعدت له الاسباب اللازمة لمعيشته فلم يوجد الحيوان آكل العشب حتى وجد العشب وذلك لان المواليد الثلاثة الجراد والنبات والحيوان متوقف بعضها على بعض فالنبات لا يجي بلا الجراد ولا تحفظ حياته بلا الحيوان لان النبات يتغذى بالجراد ولا سيما بالكربون الذي في الهواء . وكربون الهواء محدود فلا بد من تبادله على التوالي الا زمان فبتلك النباتات عن التغذية ويموت . والظاهر من الاحافير انه لما كثرت النباتات على الارض وصار كافياً لتغذية الحيوان آكل العشب ظهرت آكلات الاعشاب وصارت تاكل النبات وترد كربونه الى الهواء فعاش النبات والحيوان معاً . ولو ترك الحيوان لملأ الارض وقطع منها النبات لكن ظهرت حيث يتخذ الضواري فصارت تقترب منه شيئاً كثيراً وتخله في اجوافها وترده الى الارض لتعاضد به عما فقدته وقد وجدوا احافير حيوانات كثيرة من آكلات العشب ضخمة الحجمة ماثلة المنظر والظاهر

انها كثرت جداً في بعض البقاع حتى اضطرت ان يفتس بعضها بعضاً واول من اكتشف ذلك السيد ماري أين . ووجدوا في الطبقات الحديثة احافير كثيرة من الوعول والغزلان والابايل والظواهر انهم لم ترتفع في بحبوحة الامن طويلاً حتى خلقت لها الضواري فتفتكت بها فتكا ذريعاً . ووجدوا ايضا كثيراً من احافير الطيور وبعضها اذنان عظيمة كالترخافات ووجدوا صخوراً كثيرة عليها آثار مشيها كما ترى في الشكل الرابع والخامس . والرابع سدس الاثر الحفثي والخامس جزء من ثلاثين من الاصل وعليه آثار ثلاثة اطيبار مدلول عليها بالاحرف الاخرية a و b و c وعليه ايضا آثار دابنين . وقد كانت هذه الصخور طيناً لما مشيت عليها الطيور والدواب ثم تغطت بالتراب وجدت على التوالي الادهار . وللحشرات نصيب بين الاحافير فتوجد بين احافير النبات وقد وجدوها حديثاً في الكبرياء وهي صمغ نبات بين الاحافير

وخلاصة ما تقدم ان الاحافير آثار حيوانات ونباتات حقيقية ويستدل منها ان الحيوان وجد بعيد النبات ووجد نبات الماء الملح اولاً ثم نبات الماء الملح العذب ثم نبات العذب ثم نبات البر ووجدت الاسماك اولاً ثم الرخافات ثم الطيور ثم اللبونة او ذوات الاتدي وفي آخر الكلك الانسان وفقاً لما جاء في التوراة فتأمل
(صور هذه البيلة مستعارة من جناب الدكتور لويس)

تدوين النيل في الحامض الكبريتيك

اسحق النيل ناعماً جداً واضف جزءاً من مسحوق الى خمسة اجزاء من الحامض الكبريتيك المدخن او الى ثمانية اجزاء من زيت الزاج في اناء من خزف مدهون موضوع في حوض ماء بارد جداً لكي لا يحترق مزيج النيل والحامض ولكن اضافة النيل بالتدريج وحركته بقضيب من زجاج مرة بعد اخرى حتى يدوب كل النيل . وبعد ٤٨ ساعة يصير النيل والحامض جسمًا واحدًا لزجاً شديد الزرقة حتى يظهر اسود اذا كان النور ضعيفاً فهذا يذاب بالماء الناعم^(١) وتصيغ بالاقشة بعد ان تغلى في مذوب الشب . ويذاب جزء من هذا النيل وهو كبريتات النيل في اثني عشر جزءاً من الماء الناعم ويضاف الى المذوب من كربونات البوتاس ما يكاد يشبعه فيرسب منه راسب ازرق قائم نحاسي اللون هو سلفيد بلات البوتاس او النيل المنظر والجزء منه يدوب في ١٤ جزءاً من الماء البارد وفي ٩٠ جزءاً من الماء الغالي ومذوبة في الماء المحض قليلاً جداً بحامض كبريتيك بصيغ الانسيبة من كل الانواع صباغاً ازرق جميلاً . واذا جبل النشا بمذوب فهو اللازورد الذي تستعمله الغسالات ويستعمله نيلا

(١) نريد بالماء الناعم ما يرغى فيه الصابون بسهولة وما ليس كذلك يسمى قاسياً . والجزء هنا وفي ما تقدم وزن يصلح ان يكون قطعة او درهما او رطلاً كما تشاء

فوائد زراعية

ان كثيرين من ابناء بلادنا يطعمون في اجتناء العنب باكرًا فيتعرون الاوراق عن العناقيد ويعرضون العناقيد للشمس لتخلو عاجلاً. والجمال ان ذلك يضرب بالعنب اكثر مما ينبغي لان حلاوة العنب حادثة من تكون السكر فيه فاذا انتزعت الاوراق عنه لم يعد السكر يتكون فيه كما يجب لانه يجمع السكر ويهبط من مادة آلية في الاوراق نفسها فضلاً عن ان شعاع الشمس قد يضرب بالعنب

ففي بعضهم ثلث سنوات يخصص كروم اوربا فاستنق نتائج عديدة من اهمها لنا : ان غرس الكرم في السهول انفع منه في الجبال اذا تساوت تربتها في الخصب وان تفرغ الكرومة على ارومة قصبية اولى في بلاد حرارتها مثل حرارة بلادنا من نعرشو . وان محروق الكبريت احسن علاج لضربات العنب ولا سيما لمن اذا احسن استعماله . وذلك بان يذرع محروقة ناعماً بواسطة منفاخ او ما اشبه على كل بقعة مضروبة في الكرومة عند اول ظهور الضربة عليها . وان يكرر ذلك كلما ظهرت الضربة فتنتفع تماماً وهذا هو العلاج المعول عليه الآن والتجارب تشهد بمنعوه

زراع الازهار * قال بعض العارفين بترية الازهار ان اجود تربة لانماء الزهر هي ما كان ثلثها من تراب والثلث الاخر من روث الدواب او زبل البقر او سبط اوراق النبات . وان الاوعية التي يزرع الزهر فيها يفضل ان تكون كثيرة المسام فيرتفع منها الماء ولا يتخلل ترابها . وان اجود الماء لسقيها ماء المطر او الماء الناعم الذي يرغى الصابون به سريعاً

بعض اصناف المأكولات وما فيها من الغذاء * اذا حسبنا كمية الصنف مئة جزء ففي الارز ٦ اجزاء من الغذاء وفي البشلة ٩٧٤ وفي الذرة ٩٢٦ " البطاطا ١٦٧ " بيض الدجاج ٢٠١٢ " التفح ٥٢٠ " الحنظل ٢٠ " الشعير المنقوشور ٦ " الحليب ٦٧٢ " لحم الخنزير الطري ٢٤ " الفول واللوبياء ٢٤٦ " السم ٣٥٢٠ " السردين ٢٤٨٦

وياكل الناس من الارز اكثر مما يأكلون من غيره وتتلوه الذرة وقد اخذ استعمالها يزداد كثيراً لانها اخص الحبوب واكثرها غلة

جغرافية بابل واشور (تابع ما قبله)

الجانب الاديب جميل افندي نخلة المدور

وما اشتهر من مدن اشور خربا باد وكانت تسمى بصار يوكين وهي اليوم قرية دينية من كردستان واكثر سكانها عرب واكراد . وكانت هذه المدينة ومدن اخرى من اشور قد غمار سمها وذهب اثرها تحت الردم والانتقاض من نحو التي سنة حتى كشفها رجل من اهل البحث يقال له بوتا وكانت قد انفذته دولة الفرنسيين لدولي امور المتقيين منهم بالموصل . وكان في جملة ما كشفت في هذه المدينة قصر لسرجون ولي عهد شلمنصر الرابع وحواليه ابنة اخرى تسمى اليو وهي على ١٦ كيلومتراً من نينوى الى الشمال الغربي وفي واسط تلك الابنية رابية مصنوعة على نحو الرابية المرسس عليها هيكل سليمان عم . وفي قمة الرابية سطح مربع طول كل من جهات ٢٠٠ متر وعليه بنى القصر وحوط الرابية بسور لكل من جهات ١٩٠٠ متر طولاً . وكان للقصر باب كبير يدخل اليه من الخارج وعلى كل من جانبي الباب نور هائل له راس بشر وسائر الباب مزين بكثير من ضروب النقوش وعجائب الاشكال والنصاوير . وبجانب الباب من الداخل سلم طويلة يرقى منها الى سطح القصر وهو شاهق في الجح مشرف على جميع ما هنالك من الضواحي ليس في تلك الناحية كلها احسن منه مطلقاً ولا ابعد مدى للناظر . وقد بني من زخارف القصر في داخله وبديع نقوشه واشكاله ما يدل على انه كان من الجمال والاثان بمكان لا يلدانيه كثير من ابنية تلك الاعصار وانارة الى الآن لا تزال آكل وآبين من جميع ما شوهد من الابنية الاشورية ولم يبق شيء منها ما بقي فيه من الادوات والمناظر المخصصة كثيراً من شؤون اهلها . وبجانب القصر التي عليها القصر قبة اخرى ادنى منها ارتفاعاً واصغر حجماً عليها بناء آخر تابع للقصر وهذا البناء ينقسم الى قسمين فصار جملة القصر وما يليه ثلاثة اقسام احدها وهو القصر المذكور بلاط الملك وبنائه من الآجر وفي داخله حجرات فسجية يبلغ طول الحجرة الواحدة مئة وست عشرة قدماً وكلها مزينة بالنقوش والصور والآنية الذهبية والفضية والعاجية والخزفية والتروس والسبوف وكثير من الاسلحة المنوعة والادوات المصنفة والتحف الجليلة والبقايا الثمينة وهي ست حجرات من هذا النمط وعلى جدرانها صور من الانسان والحيوان مختلفة الحركات والهيئات فمن ملك وجنود وجبابرة ومعارك وحصارات وفتوحات ومن قاتل اسناً ومساوياً ومجهز على عدو وذابح ذبائح وساجد للآلهة ومن عساكر يخرجون في القتال وقتلى يقاسون الترع وغير ذلك مما يطول شرحه ولا يسعنا بسط العبارة فيه وكثير من هذه الصور ما برحت الى اليوم على اركانها الاولى وذلك شاهد بويده صحة ما نقله ديودورس عن اكثر تراس من بقاء الالوان فيها شاهدة في بقاء بابل على ما اسلفنا ذكره .

وهناك وجد عرش الملك مرصعاً بالعاج وغيره من الجواهر الكريمة . والنفس الثاني وهو شطر البناء الاصغر المبني على الفة الاخرى دار الحرم وفيه ثلاث حجرات فقط الا انها اكل اثنا من حجرات البلاط واهي زينة واكثر ادوات وامتعة وقد وجد فيه سياج الافرنج من الذخائر والنفائس ما يجيل عن الوصف ولا ينوم بطن . ويصل بين هذا القسم وبلاط الملك سرب تحت الارض يتدل فيه الملك اذا اراد الانقضاء الى دار حرمه . والقسم الثالث متصل بهذا القسم مبني على الناحية الاخرى من الفة المذكورة وهو على شكل القسم المقدم وفيه حجرة تقيم بها الحشم والخدم ومن حولها مساكن بعضها للعبيد وبعضها للكرام والسائمة وبين دار الحشم والبلاط رواق طويل وهو غاية في الانقان والزخرفة وفيه وجد الفرنسيين النفائس التي استصحبها سرجون الملك بعد فراغه من فتوحاته وكان بها سائر المالك ووجدوا هناك ايضا كثيرا من الآنية والجفان والادوات المختلفة فجعلوها الى باريس ولا تزال هناك الى هذا اليوم . وفيما يلي دار الحرم اخربة على شكل هرم من الرفات ذكر بعضهم انه كان مدفناً لاحد ملوك اشور قصد به محاكاة الدراعنة المصريين ونقيل اهرامهم وذهب آخرون الى انه المرصد الذي ذكره سرجون غير مرمق وقد تبينوا بعد البحث انه كان مبنيًا من سبع طباق تعلو بعضها بعضا في العنان كل واحدة منها اصغر من التي تحتها حتى ينتهي الى السابعة وهي اصغرهما . وقالوا انه كان لكل طبقة لون يخالف اللون البقية وكل لون لاله من الكواكب وكانت اول طبقة لرحل والثانية للزهرة والثالثة للمشتري والرابعة لعطارد والخامسة للزئبق والسادسة للقر والسابعة للشمس ولجميع هذه الطباق قياس واحد في الارتفاع وان كانت تتفاوت اتساعا على ما قدمناه وكان هذا البرج اشبه ببرج بورسيبا الذي ذكره هيرودوطس على ما اسلفناه هناك قالوا وكان المرصد في اعلى تلك الطباق فيكون له طبقة ثامنة وكان الاشوريون يرقبون منه حركات الكواكب لمعرفة السعد والخس وغير ذلك على ما كان من اعتقاد المتقدمين

اذا ضربت هذه الارقام ١٤٢٨٥٧ في ٢ او ٤ او ٥ او ٦ يكون في الحاصل الارقام مختلفة في الترتيب واما اذا ضربتها في ٧ فيكون الحاصل كله تسعات

المعارف في فرانساجرمانيا * جاء في جريدة لانانيرانه قيد في سجل العسكرية الجرمانية ٨٦١٧٧ شخصا في سنة ١٨٧٧ وكان ٧٨٦٢٢ منهم يعرفون العلوم الابتدائية باللسان الجرمانى و٥٤١٠ بالسنه اخرى و٢١٤٠ اي ٢٤٨ في المئة لا يعرفون القراءة . وفي تقرير سنة ١٨٧٨ الفرنسيون ان في فرانساجرمانيا ٤٥٠٢٨٩٤ ولنا بين السادسة والثالثة عشرة من العمر وفيها ٧١ مدرسة ابتدائية منها ٩٢٥٣ مدرسة مجانية ومن اولادها ٦٢٤٧٤٣ لم يدخلوا المدارس

ماهية الانسان

لجناب المعلم جرجس بطرس النيشري

عرف المتطفيون الانسان بانه حيوان ناطق لنصلو عن جنس اي الحيوان بالنطق وعرفه البعض بانه حيوان ديني لاختصاصه بتاثير الدين فيه او لقصر ميل الدين عليه . وقد اختلف الباحثون في ماهيته فزعم قوم ان كل الاشياء وفي جبلتها الانسان او هام وخيالاته وهو مردود بدليل ان ادراك وجود الجواهر من البدييات المعروفة بالوجدان فان شعورنا وتذكرنا واعمال ارادتنا صادرة عن شيء موجود لان ما يعمل موجود اما غير الموجود فهو عدم والعدم لا قوة له ولا تصدر عنه نتائج . وزعم غيرهم ان الانسان جوهر واحد مادي وعندهم ان الدماغ مصدر الفعل والادراك بدليل تاثير العقل بالافاق التي تنظر على الدماغ وضعفه في الشيوخ لضعف ادمغتهم وهو ايضا مردود بدليل اختلاف افعال الانسان التي تبرز انه اكثر من جوهر واحد فان العرق والهضم مثلاً من افعال الجسد او المادة واما الادراك والذكر فليس من افعال الجسد وبذلك يختلف لوازم الانسان فان ثقله وامتناده ولونه من لوازم المادة وفرجه وحزنه من لوازم غير المادة . وهذا التباين بين الافعال واللوازم يدل على وجود اكثر من جوهر واحد في الانسان وان الجوهر الثاني غير مادي . اما ما استدلوا به من تاثير العقل بواسطة تاثير الدماغ فليس قياساً عاماً لانه قد يصيب الانسان مرض دماغي ويبقي عقله سالماً بل قد يزيد قوة واذا فسدت اعمال العقل لمرض في الدماغ فذلك لان الدماغ آلة للعقل فاذا تعطلت هذه الآلة تعطلت اعمال العقل لا العقل نفسه كما انه اذا تكسرت آلة العامل لا يتكسر العامل نفسه

وقال آخرون ان الانسان مؤلف من ثلاثة جواهر جسد هولي وحياة حيوانية او نفس وحياة خالدة او روح بناء على ان الانسان يتضمن الحيوان وزيادة كما ان الفرع يتضمن الاصل وزيادة فاذا مات حيوان غير الانسان صار جسده تراباً يحسب الدواميس الكيميائية واضمحلت نفسه واذا مات انسان جرى على جسده ونفسه ما يجري على جسد الحيوان ونفسه واما روحه فتبقى لتتحد بجسده عند القيامة . وعندهم ان لكل جوهر من هذه الثلاثة لوازم خاصة بولوازم الجسد التغذي والحركة والبرد ونحوها ولوازم الحياة الحيوانية الشعور والحس والفهم والوجد ونحوها ولوازم الروح او الحياة الخالدة الفعل والادراك والمستولية وما شاكلها . وهو مذهب افلاطون ومن اتبع فلسفته وهو مبني على ان الروح الانسانية جزء من الجوهر الالهي فلا تنبل الخاتمة المحصورة في الجسد وفي الحياة الحيوانية وقال غيرهم ان الانسان مؤلف من جوهرين فقط وهما الجسد الحيواني المشترك به كل جنس

الحيوان والنفس الخالدة القائمة فيه مقام الحياة الحيوانية في بقية الجنس ويستفاد ذلك من تعريف الانسان المصدرة به هذه المقالة فان كلمة حيوان تشير الى المادة المحسوسة اي الجسد الحيواني وكلمة ناطق قيد لنفس الانسان وهي تشير الى القوة الموجودة في الانسان الناطق باصوات دالة على انتقال المعاني في جنات وادراكها ولا توجد هذه القوة في بقية الحيوان لفقده انتقال المعاني . ولنظرة دني تدل ايضا على الحياة الخالدة القابلة للتدبير الامر الذي لا يتاثر به الحيوان . ولولا هذه اذلة بعضها كتابية وبعضها عقلية اما العقلية فهي ما يتعلق على شهادة الوجدان فان كل فرد من البشر يشعر بوجود اعمال ولوازم فيه بعضها خاص بالجسد كالمضم والافراز والجوع والعطش وبعضها بالنفس كالعلم والادراك والتذكر والتخيل والفرح والحزن فاستدلوا منها على ان في الانسان جوهرين متميزين هما النفس والجسد

اما العلاقة بين النفس والجسد فهي ان النفس تدرك ما في الخارج وتظهر افعالها بواسطة الجسد وهي ينبوع حياتها فاذا فارقت ماتت وفسدت ورجعت ترابا . وللعلاقة بين النفس والجسد بنوعين ويضعف بضعف وتؤثر فيه الاعراض التي تصيب الجسد فضررة على الدماغ تجعل خلافا في قوى العقل ومرض دماغي يسبب جنونا كما ان اغماصات العقل تؤثر في الجسد فالتخيل يجعل الوجه يجرى والفرح يجعل القلب يخفق . وكيفية هذا التعلق بين النفس والجسد من الاسرار الغامضة ولا نعلم الا نتائجها وبما ان الاختلاف في مسألة ماهية الانسان الاختلاف في الفرق بين النفس والعقل فنذكر خلاصة المذاهب المشهورة في هذا الشأن

لا يخفى ان لوازم النفس تنسب مرارا الى العقل وبالعكس وتارة تخص النفس باعمال كالفرح والحزن مثلا والعقل باعمال اخرى كالعلم والتذكر . فقال قوم ان كلا من النفس والعقل جوهر مستقل متميز عن الآخر وجعلوا النفس مصدرا لافعال الادب المسمول عليها الانسان والعقل مصدر الادراك وباقي الافعال العقلية . وقال غيرهم ان العقل من بعض قوى النفس وانما هي الفاعل وهي آلتها كالتلم بيد الكاتب . وقال آخرون ولعل الاصح ان الذهن والعقل والنفس والروح كلمات مترادفة تخص بذات واحدة تسمى بها بالنسبة الى علمها فتدعى ذهنا من حيث استعدادها للادراك وعقلا من حيث ادراكها ونفسا من حيث تصرفها بمدركا عنها وروحا من حيث انها نسمة روح تتردد في مخارج البدن

هذا ولا بد لنا من ان نلفت قليلا الى كيفية اتصال الادراك والعلم الى النفس بواسطة قوى العقل والمشاعر الخمس فان العقل عند خلقه يكون خاليا من المعرفة ثم عند وصول المؤثرات اليه يستيقظ ويتوسع بمدركااته الغريزية البديهية وما يكتسبه بالاختيار والممارسة فان فقد قوة العلم

بوجود ذاته وان منع وصول المؤثرات اليه لم يعلم شيئا عما هو خارج عنه . وقد شبه البعض العقل بقرطاس خال من الكتابة او آلة موسيقية ساكنة والمعرفة التي يكتسبها بالكتابة على الورق او الضرب على اوتار الآلة وهذا التشبيه وان يكن لا يصدق على العقل من كل وجه فهو يبين انه كلما عرف الانسان اكثر عن العالم زادت معارف عقله

وادراك العقل نفسه وما في الخارج يتوقف على ثلاثة امور رئيسية وهي فاعل الادراك وموضوعه وآلته . اما العقل فيقع دائما فاعلا فان كان فاعلا في ادراكه نفسه تكون قواه آلة الادراك ويكون هو الفاعل والموضوع والآلة وان كان فاعلا في ادراك ما في العالم الخارجي تكون المشاعر الخمس آلة الادراك وهي النظر والسمع والشم والذوق واللمس وينصل الشعور الى العقل بواسطة الدماغ واعصابه فالعقل يبصر مثلاً بان تنعكس اشعة النور عن الاجسام الى العين فتترسم صورها على الشبكية حيثما يتوسط العصب البصري فيعمل هذا العصب تأثير الاشعة الى الدماغ فيدرك العقل صورة المرئيات . والدليل على ذلك انه متى تعطلت العين آلة البصر لا يقدر العقل بعد ان ينظر شيئا من الخارج مع ان قوة الابصار لا تزال فيه وقس عليه بقية المشاعر

اما قوى النفس فنوعان عقلية محضة كقوة الذكر والتصور والتخيل والاستدلال وغيرها مما نستعمله دائما في اكتساب العلم وفي الحديث ومعاطاة الاعمال وباطنية كالحبة والبغضة والفرح والحزن وهي التي نريد بيانها الآن فصدر هذه الافعال النفس ايضا كما انها مصدر الافعال العقلية (خلافا لما يقولون ان كلا منهما صادر من جوهر مستقل) ويمكننا قسمتها الى ثلاثة اقسام عواطف ومشيمية وضمير فالعواطف هي امبال النفس (وقد تنسب الى القلب مجازا) ومطالبها محبة الحياة ومحبة الحرية ومحبة القوة ومحبة الرئاسة ومحبة المعاشرة ودرجات تاثرها ما هو خارج عنها باعتبار تفاضلها هي قابلية ثم ميل ثم انفعال ثم شهوة واذا خصصنا احد مطالبها لاستقصاء مراتب فعلها فيه كالحبة مثلا نجد بعدها الهوى ثم العلاقة ثم الكلف ثم العشق ثم الشغف ثم اللوعة وهلم جرا الى الهيام اما تاثيرها في النفس فعند الطلب رجاء وانتكال اوربية وشك وعند البلوغ سرور وجزل وابتهاج وفرح وسعادة وعند الحبة حزن وكبد وغم وكرب وبأس . فان كان سبب الحبة من الطالب فالتاثير فيه خجل وتذامه واسف وكآبة وان كان من غيره فغضب وغبط ومخط وحقد وبغضة وانتقام . وهذه الافعال تصدر من كل انسان عند وقوع عليها كما لا يخفى ما لم يكن حاكما على هواه

والمشيمية هي قوة الاختيار وباقتنائها مع العواطف يتم عمل الانسان مطلقا اي بدون نظر الى ماهيته والضمير هو القوة الهبنة بين الحق والباطل والحلال والحرام ويتداخل في افعال النفس اذا

كانت ادبية ووظيفة تدريب المشيئة في اطاعة العواطف او عصيانها
وخلاصة ما تقدم ان جوهر الانسان الروحي هو الفاعل المختار وجوه المادي هو الآلة وان
درجات العمل هي اولاً الادراك بالقوى العاقلة وحدها او بواسطة المشاعر وثانياً الميل بالعواطف
وثالثاً الاختيار بالمشيئة فان قبل ما هو الانسان قلنا توسعاً انه ادراك وعواطف ومشية او تآثر
وميل واخيار

انطاكية

لمجناب المعلم ابراهيم واكد (وكيل المتصرف بانطاكية)

هي واقعة على نهر العاصي على نحو ٦٠ ميلاً غربي حلب وعلى ١٥ ميلاً من بحر الروم وهي قصبة
قضاء يدعى باسمها من لواء حلب عدد سكانها نحو ١٧٠٠٠ نفس منهم اترك نحو ١٠٠٠٠ وروم
ارثوذكس ٢٠٠٠ والباقيون ارمين ويهود ونصيرية وكانت قديماً اشتهر مدن العالم وقصبة ملائكة
سوريا بناها الملك سلوقس سنة ٣٠٠ ق م وقد أحصى عدد سكانها وفتن فيلخ ٧٠٠٠٠ نفس
واما الآن فقد انحطت عن عظمتها بسبب ما ألم بها من رزايا الحروب العديدة والزلازل المتواترة
حتى غدت لا تشغل سدس موقعها القديم . وكانت انطاكية قاعدة ملائكة السلوقيين وهي
ايضاً إحدى مدن الساوقيين الاربع انطاكية واللاذقية وسلفكة وإفاميا التي بناها الملك سلوقس
الاولى نسبة لايون انطيوخس والثانية لوالدته والثالثة لامراتي والرابعة له . ومن اشهر حوادث
انطاكية استيلاء ديكرانس الارمني عليها من ايادي الساوقيين واسترجاع انطيوخس فيلوباطر السلوقي
اباها سنة ٦٩ ق م وبقاؤها تحت تسلط الساوقيين بضع سنين الى ان افتتح بيبوس الروماني كل البلاد
السورية . وفي ايام الرومانيين اخذت انطاكية في التقدم والعراة فجعلوها قصبة ملكهم في اسيا
وكانت تعد ثالثة مدن المملكة الرومانية ومملكة المشرق . وفي سنة ٢٥٨ م فاجأها الفرس فاخربوها
واحرقوا جميع ابنتيها العظيمة وقصورها الفاخرة وسلبوا ما لها وتحملوا وقتلوا من لم يأسروا من اهلها
ثم تداولت عليها دول عديدة فافتتحها اليونان مرة والمسلمون اخرى والافرنج مرات وكانت تخرب
وتنشد الى ان افتتحها العثمانيون سنة ١٥١٦ م ولم تنزل تحت تسلطهم . ولما كانت هذه المدينة
مبنية على ارض بركانية كانت ميلاناً تتنازل فيه الزلازل فتخرب ما تبقى غوائل الحروب او ما يشاد
بعدها وقد رزئت انطاكية من وقت بنائها الى الآن باحدى عشرة زلزلة اورثتها الدمار والتخراب
فامست على ما هي عليه من الحطه وسوء الحال . ولم يبق فيها من الآثار التي تدل على عظمتها سوى

السور الذي يمتد من جانبها الغربي صاعداً الى رأس الجبل المشرف عليها وينعطف الى الشرق
ويتمد مسافة ثم يغير الى وادٍ يدعى بباب الحديد . ويوجد هناك قناطر هائلة جداً في علوها وعظمتها
وحسن تحكيها وعلى ما يظن انه كان هناك احد ابواب البلد ومن ثم يصعد الى رأس الجبل حيث
يكاد الطائر يعجز عن تنبعه والعجب من اقتدار بنيو على بنائه في مثل تلك العرايب الشاهقة الوعره
المسالك فلا جرم انهم كانوا من اعظم الناس براعة وإساعه همة ويتمد على رأس الجبل قليلاً ثم يغير
على الجانب الشرقي الى شاطئ النهر فيحيط بجبهات البلد الثلاث وعلى الرابعة وهي الثالثة نهر العاصي .
وهذا السور عجيب في بنائه وموقعه معظم علوه ٢٠ ذراعاً وعرضه ذراعان وفيه ابراج عديدة عظيمة
ولم يزل قائماً الآن من طرفه الغربي فقد هدم منه جانباً ابراهيم باشا المصري وبني بحجارته منازل
للعسكر . قال ابن بطوطة كان لانطاكية سور محكم لا نظير له في سوريا وبها قبر حبيب النجار (رضه)
وعليه زاوية . وهذا النهر في منحدر الجبل فوق البلد تزوره كل الطوائف من نصارى ومسلمين
ونصيرية . ومن آثارها الباقية الى الآن بابها الشرقي المدعو باب بولس وقائمه قائمتان الى الآن
وهو يبعد عن البلد نصف ساعة وبقيو ينبوع ماء غزير عذب الى الغاية وقد اجتهد اهلها منذ
عشر سنين ان يجرى تلك المياه الى البلد فلم يقدروا لعدم انتظام عملهم . ويقر هذا الباب ايضاً
آثار كنيسة قديمة جداً يظن انها من ايام الرسل وكانت قبل مضي نحو ٥٠ سنة باقية على هيئتها
الاصلية ولكن حينما بنى الروم كنيستهم هدموها واخذوا ما فيها من الاعمدة والحجارة . ومن آثارها
ايضاً ابراجها العظيمة على ضفة العاصي والقائم منها الى الآن خمسة ابراج بين الواحد والاخر نحو
مئة ذراع وهذا ما يرجح القول انه كان لانطاكية ٣٦٠ برجاً محيطة بالبلد يطوف عليها بالنوبة اربعة
آلاف حارس يضمنون حراسة البلد سنة ويستبدلون بغيرهم في السنة الثانية وفيها ايضاً عدة آثار
بعضها مردوم تحت الارض ويجدون فيها المصكوكات القديمة . وقد شيدت مدينة انطاكية في بقعة
ارض فسيحة خصبة الى الغاية كثيرة الري يحف بها عدة سلاسل من الجبال تكسبها منظرًا بجمالا
الغاية . ومن هذه الجبال سلسلة جبل الآكام والجبل الاقارع العجيب في منظره فانه جبل شامخ مخروطي
الشكل سفحه شاطئاً للبحر ويترجم من مجرد النظر اليه انه كان بركاناً ولكنه ليس بمجرف القه . وبقي
اراضي انطاكية وبساتينها نهر العاصي بواسطة النواير التي تدبرها مياهه وفي هذا النهر كثير من
انواع السمك ولاسيما الانكليس الذي يقدونه ويرسلونه الى بعض انحاء سوريا . وإلى الشرق من
انطاكية سهلها الذي يدعى بالعمق وهو من اعظم سهول سوريا في انساعه وجودة ارضه وترويه عدة
انهر صيفاً وشتاءً ومن هذه الانهر نهر يغرا ونهر غفرين والنهر الاسود وكلها تنصب في بحيرة انطاكية
التي في وسطها ومنها يخرج نهر يصب في نهر العاصي بقرب جسر يدعى جسر الحديد وهذا السهل مع

ما هو عليه من الجودة والانساع مهل الى الغاية والمزدرع منه قليل جداً لا يستحق الذكر . اما هو انطاكيا فطبيب معتدل موافق للصحة فلا يشتد فيها الحر صيفاً ولا البرد شتاءً ولذلك قلنا ثانياً الاوتية والامراض وان وجد فيها شيء من ذلك فمن عدم اعتناء المتوظفين والاهالي في نظمتها . واما قضاؤها فتتسع فيه نحو مئة وخمسين قرية تشمل على نحو ٥٤٠٠٠ نفس منهم مسلمون نحو ٢٧٠٠٠ نفس وارثوذكسيون ٤٤٠٠ وارمن ٢٢٠٠ ونصيرية ١٨٠٠٠ والباقيون بروتستانت ويهود وفي هذا القضاء ١٤ جامعاً و ٢٦ مسجداً وكنائس واما المدارس فتكاد لا توجد فيولان رغبة الاهالي في تحصيل العلوم قليلة وقد دخلت حديثاً الانكليز ففتحوا في انطاكيا مدرسة للصبيان والبنات ومثل ذلك في السويدية . واما حاصلات القضاء فهنا الزيتون وهو كثير والاهالي يستخرجون الزيت منه بطحون كالحنطة . والحريز ولكن الاهالي لا يحسنون تربية دودهم وهم يملونه على الطريقة العربية لانه لا يوجد عندهم كراخين لحلو . والحنطة والحبوب بانواعها والفواكه وهي كثيرة جداً وانما هي مجتعة الى الغاية وفيها من انواع الفواكه ما لا يوجد في سائر انحاء سوريا وسبب تنوع فاكهتها انه لما كان مستر باركر الانكليزي قنصلاً في حلب غرس في بعض قرى انطاكيا كثيراً من الفواكه التي كانت جلبها من اماكن بعيدة كالبنفي دنيا والدرافن الكبير انجم المدعو بدرافن فكتوريا وشمش تشكيرا والتين الافرنجي الذي ينضج في كانون وشباط والبرنقال الماطي وغير ذلك فامتدت من هناك الى بقية انحاء القضاء ونضرت وابنتت حتى صار في ذلك القضاء من كل فاكهة زوجان . وفي نفس انطاكيا عدة مصابين وصابونهم من اجود صابون سوريا واهلها يحسنون عمله وهم يرسلون منه الى الجهات ولاهل بعض قرى انطاكيا حنافة في نسج الحرير والقطن ولكن احوالهم في ناخر وهم في تفهم بعد ان كانوا في مقدمة العباد ومدبريهم رئيسة البلاد . فاصدق من قال
واذا نظرت الى البلاد رأيتها تشقى كما تشقى العباد وتسعد

الشعور الداخلي

لمجناب الدكتور امين افندي في خاطر

بناءً على طلب كثيرين تفسير بعض الحوادث الطبيعية وغير الطبيعية التي ليس حدوثها بقليل كالفتيل والحلم في اليقظة وسمع اصوات وهمية او اصوات اصحاب ماتوا او تخدعهم معهم او غير ذلك من الامور التي يجهل العامة تفسيرها قصدت ادراج هذه البينة لايضاح ما ذكر فاقول ان افضل مخلوقات الله على الارض الانسان وافضل ما في الانسان عقله والعقل جوهر مخلوق

ليقوم بتدبير الجسد ويؤهله لانعام واجباته المادية والادبية وهو متسلط على كل القوى المدركة وحاكم مطلق على كل الافعال الارادية وحنيفة التي حار اعظم الفلاسفة فيها لا تزال مجبولة فلا يدرك الا بافعالها وهو يدرك نفسه بالوجدان وقد اتفق جمهور النيسويولوجيين على انه مودع في الدماغ بدليل انه اذا وقع خلل في احدها اخلل الآخر غالباً

ولا بد للعقل في ادراكه الموجودات من نقلة تنقل تاثيرات العالم الخارجي اليه وتلك هي المشاعر الخمس فاذا وقعت التاثيرات عليها حملتها الى الدماغ حيث يتم الشعور بها حقيقة فيدركها العقل والشعور بالمشاعر ليس الا من باب الفعل المتعكس غير ان العقل اعتاد ان ينسب اليها الى المركز الاصلي وهذا ما نسميه شعوراً خارجياً وامثلته كثيرة ظاهرة تعدل عنها حجباً بالاختصار

وكما يتاثر العقل بما يرد عليه بواسطة المشاعر الخمس يتاثر ايضاً بما يتبدل به قوة الباطنة كالذاكرة التي تذكره بالتاثيرات التي نقلتها اليه الحواس الخمس وحفظتها المحافظة الى ذلك الحين فيحكم العقل عليها ويشعر بها بواسطة المشاعر الموضوعة لها كما لو كانت موجودة او كما لو وقع تاثيرها على تلك المشاعر حقيقة فشعور العقل هذا نسميه شعوراً داخلياً وفيه كلامنا الآن

قلنا ان الدماغ آلة العقل وهو معرض كبقية اعضاء الجسد لامراض وظيفية او عضوية وقنية او دائمة نسميها غالباً انحرافاً عصيباً وهذا الانحراف العصبي يجعله في حالة من التشويش تنعكس من انعام وظائفه على نظامها السابق ولذلك تشوش الادراكات بالنسبة الى ذلك التشويش كلياً او جزئياً دائماً او وقتياً فينتج من هذا التشويش الجنون الكلي او الجزئي والفتيلات والحلم في اليقظة وما اشبه . لان الدماغ سواء كان صحيحاً او مريضاً يقبل التاثيرات التي ترد عليه من الداخل والخارج ويحكم فيها حكماً صحيحاً او كاذباً فيكون بالنسبة الى ذلك على واحدة من حالات اربع الاولى ان يكون الدماغ سالماً والعقل صحيحاً والعقل متيقناً بالشعور اذ ذاك بالتاثيرات الواردة من المشاعر صحيحاً والنسوبات الذهنية صحيحة . الثانية ان يكون الدماغ سالماً ولكن يرخي للعقل عنائه فيتشوش بكثرة التاثيرات الفاعلة به من الداخل والخارج وتضرب ادراكه غير صحيحة كما في الفتيلات وما شاكلها وكما يحدث لكل انسان اذا سمع صوتاً يدعو وهو غير متنبه فاذا انتبه عرف انه صوت وهي لاحتقيقة له . الثالثة ان يكون الدماغ سالماً ولكن معرضاً للتشويش الوقي كما في الاحلام وكما يحدث لمن يكلم اصحابه اذا انفرد كانوا هم حاضرون امامه وهذا ينتج غالباً من توجيه الفكر الى امر واحد دون غيره ويكثر حدوثه غالباً في اذكاء العقول . الرابعة ان يكون الدماغ مريضاً تماماً كما في الجنون فان من المجانين من يرى مناظر غريبة او يسمع روائح لا وجود لها او يسمع صوتاً يدعو او يلازمه او يزعم انه يشي على نفسه او شوك او ارض متحركة او ان في جسده حيواناً يلسعه على الدوام او غير ذلك من

الاحساسات التي يكثر تعدادها وليس لها في الحقيقة وجود

اما حقيقة هذا الشعور فالى الآن لم يتفق العلماء عليها فمنهم من يعتبره شعوراً دماغياً او عقلياً
محصلاً لا يدخل للمشاعر الخمس فهو بناء على ان التصورات المذكورة وما يضاهيها تأتي بها قوة
الذاكرة وتركيبها الخفية. ومنهم من يعتبره شعوراً حادثاً من المشاعر الخمس بناء على تاثير المشاعر بتلك
التاثيرات وان تكن داخلية لان العقل يحكم بوجودها ويشعر بها بالمشاعر الموضوعة لها كما تقدم
ومما اختلفت الآراء فيه هذا الموضوع فعلمنا ان نعرف ان الشعور الداخلي ليس دائماً عرضاً
من اعراض الجنون لانه كثيراً ما يحدث في ذوي العقول الصحيحة كما ذكر ولكن في كل الاحوال
لا بد من تشويش في العقل كلياً او جزئياً فاذا تشوش العقل السليم بكثرة التاثيرات الواردة اليه
حدث فيه نوع من هذا الشعور كما يحدث لمن يسمع صوتاً يناديه بينما يكون سائحاً في عالم التصور
وساجداً في مجار الافكار ولكن اذا عاد اليه سلطان العقل انتبه الى غلطه ورجع الى احكامه السابقة
الصحيحة. واما العقل المريض بهرض آتو فيشعر ويعتقد بصحة شعوره خلافاً للاول لانه فقد سلطانه
وانتزع عنه حكمه ولذلك ينتقل الى بعض التصورات ومن ثم الى بعض الاعمال فمن كانت هذه صفة
فلا يعتبر مجنوناً بل قد جاز حدود الجنون ايضاً لان من يرى اشياء لا وجود لها ويخاطب كائنات
وهية او يسمع اصواتاً غريبة ولا صائت حوله او يشم رائحة ولا مؤثر يهيئها الخ ويعتقد بصحة ذلك فانما
هو مريض بهرض يخرج من حيز الانسان العاقل لان العقل الصحيح لا يمكنه ان يركب من هذه
الافعال افعالاً عقلية صحيحة ولا ان يحكم بصحة عقل من يحلم وهو مستيقظ

نادرة

دُعيت يوماً لمعالجة ولدة له ست سنوات من العمر وقد اصابته حتى مفتنة شديدة حتى لم ترجع
له الحياة. فسلمت والدتي فحنتين من الكينا ليعطيه اياها في وقت معلوم. فسلمها الوالد لزوجنا
الولد. فاتفق ان الام اضعها ولما عجزت عن وجودها عمدت الى امتعتي فوجدت بينها فحنتين
من كبريات المورفين (غناسام) والظاهر انها ظننها كينا او بعلان فعلمها فاعطته اياها. ثم
عدت الى هناك فلحظت على الولد اعراض السم ووجدت بعد البحث ان امه سمته وهي لا تدري.
فبادرت الى معالجته بالتهوية والمنبهات فانخفضت اعراض السم بعد اربع وعشرين ساعة ونهض في
اليوم التالي وقد شفي من السم والحجى معاً كانه لم يذق سمًا ولم يصب بهرض. وذلك ما لا عهد لي بمثله
[امين مغيب]

السحر شعوضة

لجناب المعلم اسكندر افندي البارودي ب.ع

قبل ان النشفي بسوء الكلام ضرب من العجز ومن رضي بولم يكن بينه وبين الاحق الجائر الا
ستر رفیق وحجاب ضعيف. فخور لي ان يثنى علي بسعة الصدر ومحابة الحمقى من ان اذم بضيق
وانازل بالسفاهة

ان الطريق الى معرفة السحر الآن اما الحس واما الخبر واما الدليل. اما الحس فشرطة في
نادية النظر الصحيح التجرد من المعارض والغلط كما قال بذلك جمهور العلماء ولا يمكن اثبات السحر
بولانه لم يقع تحت حس العقلاء المدققين ما يجعلنا على التسليم به اذا فرضنا نترهم عن المعارض.
ولا نسلم بان من شهد بصدق السحر من رؤيته الاعمال السحرية كان آمناً من المعارض والغلط حتى
يبرهن لنا ذلك. على انه كثيراً ما يشاهد بان الذين يمارسون صنعة التعزيم والسحر يتوبون من
الاكاذيب ويعترفون بانهم لم يتعلموا بشيطان قط وان كل ما عملوه كان خزعبلات وشعوذة
واما اثباته بالخبر والنقل فلا يمكن لانه على فرض ان الكتب المتزلة ثبت وجود السحر في
الماضي فانها لا تثبت استمرار وجوده الى الآن ووجوده الآن وعدمه لا بدخلان في موضوع ديني
واما مثبتوا السحر فيسلمون بانه عز وجل يسمح بوقوع اعمال السحر لاسباب حكيمة معقولة فاي هذه
الاسباب الآن وكيف يثبتون سماح الله بها ومن علمهم بدعوة صدور الافعال ما دامت العلل ولا
ربب انهم لم يؤثروا حياً جدياً في هذا العصر يثبتون منه ذلك

واما اثباته بواسطة الدليل والنظر فهو متعذر لاننا لا نعرف دليلاً عقلياً يدل على وجوده
وقد تاه من تخيل ان علل السحر (لوصح وجوده) تستلزم وجود السحر الآن فانه لامر متقرر ان هذه
العلل لا تستلزم وجود المعلومات كما ان المعلومات تستلزم العلل فحدوث السحر (لوقرض) يستلزم
وجود علته ولا يعكس كما ان احتراق جسم يستلزم علة النار ووجود النار لا يستلزم احتراق ذلك الجسم
ولم يثبت حدوث السحر الآن لنعلقه بعلة قد عوى من يقول ان صدور فعل عن علة قبلاً يستلزم
صدوره عنها الآن باطلة. فقد تبين ان الحس ينكره والنقل لا يتعرض لاثباته والعقل لا يثبت وجوده.
والذي يقول بكذب السحر يجري على ما جرت عليه علماء العصر الحالي المدققين فان بوليهِ العلامة
الشهير الذي تعلم كنيته في مدارس فرنسا الكاثوليكية باذن الدولة الفرنسية بصرح في صفحة ١٦٠٨
من قاموسه عن ادعاء ذكرناه سابقاً: ان السحر هم اولئك الذين يتعاملون مع الشيطان كما كان يظن
في ازمة الجهل لعل معجزات الخ. ه. وايضاً يقول ومنذ القرن السابع عشر (سنة ١٦٧٢) لم تعد
الشكايات على السحر تقبل في مجالس فرنسا ه. لانها انما كانت تثقل عليهم بمهامهم مع الشيطان

ألا ترى ان السحرة (المشعوذين) هم من بعض المخترفين واصحاب المقاصد ينقطعون مدة عن الناس ثم يرجعون اليهم مدعين باستخدام قوة ابليس فأي عاقل يقبل مدعاهم ولماذا لا يجوز اعزاه اعمالهم الى معرفة طرق خفية يتأهلون بها في خلوتهم لغش من لا يعرفها لاسيما وقد كشفت اكثر تلك الطرق فبانت شعوبها وان صح عند الرضا بين السحرة والشيطان فلماذا لا يكشفون الكنوز ويرفعون ابواب فقرهم بخرق الغنى ولماذا لا يستخدم الناس السحرة للايقاع بعضهم ببعض حسب المقاصد والاهداء فبناء على ما تقدم يلزم المناداة بطلان السحر علنا لأن تقرير بطلانهم من مستلزمات الاصلاح في هيئة افكار النعم ليمتزق الحجاب الحاجز بين الحقائق ونور العقل فيرى العامة بطلان السحر وشعبته . انتهى

المنتطف : نرجو من جناب الاجلاء ج. د. وب. ش. و. ا. ب. و. ا. ص. ان يعذرونا عن عدم ادراج ردودهم على البشير فان المقام ضيق والحق الذي يريدون اثباته واضح كالصبح لمن ينظر اليه بعين الانصاف والاخلاص

لما كانت غاية المنتطف التمسك بالحقائق لا تنهيد الكلمة ولا المكابرة فمن قبل بالشكر والامتنان كل ما يرد علينا في اثبات السحر ولو كان مخالفا لرأينا . غير اننا لا ننشر الا ما جاء اصحابه بالشواهد على صحته ولم يكن خارجا عن موضوعنا كالمسائل السياسية والمذهبية

السحر غش

فصل

في فساد السبريزم (١)

لم يبرح من اذهان قراء المنتطف انا بينا في ما مضى فساد بعض ضروب السحر كالنجم والكيمياء ثم زدنا قبيحا ان كثيرا من الاعمال المعدودة سحرا فائق الطبيعة انما هو ضروب من الشعوذة واثبتنا ذلك بدليل الامتحان القاطع لا يتحمل العمل وشفقة اللسان . وقد قصدنا الآن ان نبين فساد السبريزم الذي يزعم البعض انه بدل على وجود السحر الحقيقي في هذه الايام . وقد استندنا في ذلك الى الحقائق الرائعة التي نوردنا بشواهد ما حتى يرى انا لا يتحمل العمل وتدعي ثبوتها

(١) لا يظن القارئ انا نقصد بهذا مجاوبة من اعترض علينا في مسألة السحر فانا لا نجواب الا ما كان من موضوع جريدتنا ويسحق المجاوبة . فنلثنا ان نلثنا اليها المجادلات المذهبية والمحاكمات التلقينية والاقوال السلبية لخروجها كلها عن دائرة المنتطف

بلا دليل كاهوشان العاجزين ولولا ثبوت ما نذهب اليه عند اولي التحقيق لكنا اول من صحت عنه وآخر من نعتي لتقريره في الازهان . ولكن العلماء قد مجنوا مجنا علميا في اكثر الاعمال السحرية واثبتوا فسادها كما سبق في نقضه . واما ما لم يثبتوا اليه منها فهو تنقيحات لا يشك في كذبها عاقل خالي الغرض اذ العلماء غير مطالبين بغص كل مسألة مناقضة لكل الشرائع الطبيعية والاحكام العقلية على شهادة رجل جاهل او ساحر ماكر . وسنستطرد هذا البحث الى ما شاء الله انتصارا للحق لا طعنا بارعوا السحرة عن غيهم لان السحر حرفتهم التي يتعيشون بها فاذا كسدت في سوق العلماء راجحت في سوق الجهلاء

وان قيل اذا افسد العلماء السحر ناقضوا بعض رؤساء الدين قلنا ما في ذلك من حرج ان لم يناقضوا الدين نفسه فقد حكم بعض رؤساء الدين بغطاء الفيلسوف غليليو الفائل بدوران الارض واتهموه بالكفر وتكلموا يوم ثبت دورانها ففسد حكمهم واقرروا بطلانهم وعندنا مثل هذا المثل امثال تشهد باننا لا يلبق بالعلماء ان يدوسوا الحق اكراما لرؤسائهم . على انه ان جاء في الكتب المنزلة مظاهر بخلاف الحقائق المتروكة وجب تاويلها بما يوافقها وقد اجمع على ذلك ائمة التفسير من المسلمين والنصارى لان التأويل اهون من مكابرة امور قطعية كما نص عليه الامام حجة الاسلام الغزالي في كتاب تنهايت الفلاسفة . والمجدل في ذلك ليس من مجنونا وانما يترتب علينا الآن ان نبين ما ذكرناه وهو حكم العلماء بفساد السبريزم

السبريزم على ما هوشا في الآن بدعة انتشرت في اواخر القرن الماضي واعتقد بصحتها خلق كثير في اوربا واميركا ويزعم اصحابها ان بعض الناس تحمل عليهم الارواح فتجلبهم يد يرون الموائد تجرد اسما باناملهم او يخفون الاجسام الثقيلة او يلاشون ثلها او يضيقون الغرف المظلمة او يضربون على آلات طرب لم يعملوا الضرب عليها او يسمعون ما لا يسمع او يرون ما لا يرى او يشفون ما لا يشفي او يتكلمون بالسنة لا يعلمونها او يكتبون بلغات لا يفهمونها او يطايرون في الهواء او يرون الارواح ويتحدثون معها امام جمهور غفير ولا يراها ولا يسمعا احد غيرهم او ان الارواح نفسها تتخلى بحضرتهم وتكتب كتابات مقرونة او تنبي بمقاصدها بالقرع على الموائد وغيرها او يتحرك ابادي من تحمل عليهم والسنتهم حتى تكتب او تتكلم بما في نية الارواح الى غير ذلك من الدواعي الطويلة العريضة التي غادرت الناس في هرج ومرج . على انه مما كثيرا عوان البطل لا يتحمل العالم من انصار الحق يترقبون غياهب الجهل بنور العلم الساطع وينضوبون اصول الخداع بدهان الامتحان القاطع فهو لا دخلوا مشاهد اصحاب الارواح وفحصوا كثيرا من دعاويهم فتأكدوا بطلانها وخلصوا الناس من غوايتها . فمن ذلك ان الفيلسوف فاراداي كبير العلماء استنبط آلة اثبت بها ان دوران الموائد

الذي يزعمه اصحاب الارواح فعلاً روحياً خارقاً انما هو فعل ميكانيكي حاصل من ضغط اصابع من يلمسها الى جهة متفرقة مع انه بتوهم انه يضغط عليها ضغطاً عمودياً فارى الناس مرأى العين كذب اصحاب الارواح وحق لهم ان "سحرم غش" وقد جاء وصف هذه الآلة في التيس في ٢٨ حزيران (جون) سنة ١٨٥٣

ومنه ان الدكتور كريتر الشهير اثبت فساد دعاوى هوم كبير اصحاب الارواح المدعي بتخفيف الانتقال كما جاء في الجرنال المسي بالفرن التاسع عشر. وان لجنة من اساتذة ابرد بن فخصت دعاوى لويس صاحب الارواح الشهير فوجدتها افكاً وبطلاً وقررت ذلك في جرنال ادنبرج الطبي. وقال الدكتور كريتر المار ذكره ما مفاده انه لم يفحص اعمال اصحاب الارواح والمؤمنين احد من خالي الغرض فحساً مدققاً الا وجدها كلها غشاً ونفاقاً (كما جاء في المجلد الاول من جرنال القرن التاسع عشر لسنة ١٨٧٧)

ومن اشهر المدعين والمدعيات بالسبرترزم مرغريتا وماري فكس فهاتان الاختان ادعيا ان روح فلان البائع اوحى اليها انه قيل على الصورة الفلانية وكان البائع قد غاب عن ذلك المكان وانطلقا خبره فلم يشك الناس في ان روحه ظهرت وكثرت الغواية بسبب ذلك لان روحه كانت تنص على الناس اموراً غريبة وتخبرهم اخباراً ملفقة وذلك بالفرع المتواتر (وكان البنتان قرعان هذا الفرع بعضلات ارجلهما كما تقرر بعد ثلثي غير انه لم يمض زمن طويل حتى رجع البائع الى بيته لا من القبر ولا من عالم الارواح بل من بلاد بعيدة كان قد سافر اليها فكان رجوعه عثرة في سبيل هاتين الاخنتين وانصارهما فلما كسدت هناك بضاعتها انتقلتا الى مكان آخر واجرتا اخاديهما وما زالتا حتى فُضِح امرهما تماماً ونشرت كيفية اعمالهما في كتاب اشاعته احدى نسيبتهما فتبين على رؤوس الملا ان "سحرهما غش"

— ١١١ —

حيلة عليية * قيل انه لما حاصر البروسميون باريس في الحرب الاخيرة وكاد الطعام ينفد منها ضاقت الحبل باهلها فطابوا العالم كلود برنار يستمدون رايه في ادخال المواشي الى المدينة لان المدوكان قد احدث بها وقطع عليها المسالك. فقال لهم برنار انما خوفكم من ان تصوت الماشية فيشعر بها العدو فانا اري ان تقطعوا منها العصب الذي تصوت به ولا سيما وان قطعتم لابعسر على ادنى الجزاوين فتتلافون هذا المذخور. فاستحسنوا رايه وقطعوا العصب فانقطع صوت الماشية ولم يلغها اذى ولكن حالت دون ادخالها باريس حركات الجيوش وموانع اخرى فلم تنفع اصحابها

اخبار واكتشافات واختراعات

القلم الكهربائي

اخترع هذا القلم ادم بصون الاميركاني الشهير منذ ستين من الزمان ولم يزل الناس يقصدون دار العلوم الملكية في لندن لينظروا في تركيبه وحسن صناعته. فانه اذا كتبت او صور او رسم بومرة امكن ان ينقل عن تلك الكتابة او تلك الصورة الف مثلاً باسهل واسطة. وهو قلم الكتابة الآ ان له في اعلاه بطرية كهربائية صغيرة مودعة في مثل تخويف فص الخاتم. فاذا نهجت الكهرباء في هذه البطرية حركت ابرة في القلم فتنتقب الابر الورق المراد ان يصور او يكتب عليه. ومع ان هذه الآلة تثقب في الورق خمسة آلاف ثقب في الدقيقة فلا احد يشعر بعلمها لعظم سرعتها وهي مضبوطة الى الغاية فاعلى الكاتب او المصور والآجر القلم على القرطاس فتنتقب الابر الاماكن التي جرت القلم عليها. ثم اذا اريد نسخ تلك الكتابة او نقل تلك الصورة عنها على ورقة اخرى توضع هذه الورقة تحت الورقة المثقوبة وتخبر اسطوانة مدورة وتدار على الورقة المثقوبة فينقل الحبر من ثقبها الى الورقة البيضاء التي تحتها فتتسم عليها صورة ما على الورقة المثقوبة تماماً. وينقل كذلك اربع او خمس صور في الدقيقة ويمكن ان ينقل عن الصورة الواحدة الف صورة واضحة مضبوطة (مارون الرشاني)

الباثيمتر

الباثيمتر آلة اخترعها رجل يسمى سيمس ووصفها الجمعية الملكية في لندن منذ ثلث سنوات ومن جملة فوائدها انه يعرف بها عن الماء بلا قياس. فاذا راقبها ريان السفينة وهو على ظهر سفينة عرف من مجرد النظر اليها ان كانت سفينة مارة فوق جبل اوسهل او وادي في قرار البحر وما هو بعد كل منها عنه. ولا يسعني وصف كل ما يتعلق بهذه الآلة من الفوائد فانقص على بيان ما اشترت اليواي سبرعني البحار بها فاقول لا يخفى ان ثقل الاجسام انما هو نوع من انواع المجاذبية العمومية فلولاً الارض تجذبها نحو مركزها لم يكن لنا ثقل البنية فبالنظر الى جاذبية الارض للاجسام يكون المراد من ثقل الاجسام وجاذبية الارض لها شيئاً واحداً. ولا يخفى ايضاً ان المجاذبية تتغير بكتغير مادة الجسم بالاستقامة اي ان جذب الجسم يزيد كلما زادت مادته وينقص كلما نقصت وانما تتغير كربع البعد بالقلب فالجسم الذي يزن على سطح الارض رطلاً واحداً يزن ربع رطل فقط اذا بعد عن مركز الارض ضعف بعد سطحها عن مركزها. ولذلك ينقص ثقل الطيور متى علت في الجو عما يكون وهي على سطح الارض وينقص ايضاً ثقل الذين يركبون المركبات الهوائية عما يكون وهم على

سطح الارض. ولكن هذا النقص لا يشعر به اذا وزن الطير او الانسان بميزان في كلا الحالين لان العبار ينقص ثقله في الجو بنسبة تنقص ثقل الطائر او الانسان فيبقي وزن الطائر والانسان به كما كان لو فرض اننا كنا في وسط البحر ثم نصب الماء من تحتنا فيبقينا معلقين بين السماء وبين سطح الارض الذي هو قرار البحر فلا ريب ان ثقلنا ينقص حينئذ عما يكون لو وقفنا على سطح الارض لاننا نكون كمن يركب مركبة هوائية فينفخ نفاسا لبعدها عن سطح الارض. ونفرض ان الماء رجع بعد ذلك وعاد البحر كما كان فوضع ان ثقلنا حينئذ يزداد لان هذا الماء يزداد مادة الارض فيزيد جذبها لنا ويزيد ثقلنا. ولكن هذه الزيادة لا تبلغ ما تبلغه لو وقفنا على اليابسة على مساواة وجه الماء لان مادة اليابسة اكدف من مادة الماء فتجذبها اشد. وكلما زاد الماء تحتنا تنقص تأثير جاذبية الارض فينا فنحن ثقلنا وكلما تنقص الماء زاد تأثير الجاذبية فينا فزاد ثقلنا. اي ان زيادة الجاذبية تابعة لثقله عمق الماء ونقصانها تابع لزيادة عمقه فاذا عرفنا زيادة الجاذبية او نقصانها اي اننا اذا عرفنا تغير الثقل عرفنا عمق الماء تحتنا والثقل يعرف بالوزن ولكن لما كانت العبارات تنقص بزيادة عمق الماء تحتنا وثقله بنقصان عمقه يصلح ان يعرف تغير الثقل او الجاذبية بميزان ذي عيارات ولذلك اخترع سيمس المذكور ميزانا خصوصا لقياس تغيرات الجاذبية بواسطة قوة مرونة لوليب من فولاذ فلا تؤثر

الجاذبية بمرونته وبذلك توزن تغيراتها فيعرف عمق الماء منها (مارون الرشاني)

ذكر موسيو باي لدى جمعية باريس الجغرافية انه ينصد السياحة حول كرة الارض والجولان في اصقاعها راكبا بلوتا مصنوعا بحيث يبي من الدفء ما يلزم له في كل صقع من اصقاع الارض ومن اللوازم ما يكفي لطيرانه اسابيع متوالية

جونري الجبار

جاء في جريدة لاناتيران في باريس رجلا جبار باس قد توصل بالرياضة والالعاب (الجمستيك) الى عمل ما يعجز عنه تحول الابطال فانه يمسك المدفع بين يديه ويطلقه كما يطلق عامة الناس البندقية مع ان غيره من المشهورين بالقوة انما توصل الى اطلاق المدفع محمولا على كتفه. وان هذا الجبار يعلق برجله فيرفع باسنائه فرسا وراكبه معا

حريق هائل بدمشق

حدث في ٢١ شباط (فبراير) المنصرم حريق هائل بدمشق احرق نحو مئة وسبعين حائوتا ومسكنا وكبد اهله خسارة خمسين الف ليرة او اكثر وقد اختلف الرواة في تعدل ذلك من المرصد الفلكي والمنيورولوجي

نزل من المطر في شهر اذار (مارش) ٢٢^{هـ} من القبراط فكل ما نزل هذا العام ١٥٠٨ من القبراط وهو ينقص ٢٧^{هـ} ٤٢ من القبراط عما نزل السنة الماضية الى مثل هذا الوقت

مسائل واجوبتها

- (١) من لبنان. مفاده ابن يوجد شجر اليوكالبتوس وهل له اسم آخر. الجواب. وطنه الاصلي استراليا وقد نقل منها الى اماكن مختلفة كبلادنا وغيرها ولا نعلم له اسما آخر
- (٢) ومنه. كيف يطلى كستاك نحاس ذهبيا بلا بطرية كهربائية. الجواب. لذلك طرق كثيرة منها ان ينظف ويغلي في مزيج من كلوريد الذهب الثالث وي كربونات البوتاس او ان يصنع ملمع من الذهب والزئبق ويدهن به ثم يحق حتى يطير الزئبق فيبقى الذهب غشا ولكن الاعمال بالزئبق مضر بالصحة
- (٣) ومنه. كيف يصنع الحبر الكويبا الجواب. باذابة قليل من السكر في الحبر الاعيادي وان اردتم نوعا مخصوصا منه فتنشوا عنه بيوت وصفات الحبر التي ادرجناها في هذا الجزء والذي قبله
- (٤) ومنه. كيف تصنع الحبرة التي تستعملها النساء. الجواب. يغسل الزعفران حتى يصير ماءه بلالون ثم يجفف ويطبق ناعما ويضاف اليه مذوب خفيف من كربونات الصودا المتبلور ويترك فيومته على نار خفيفة. ثم يوضع قليل من القطن المنذوف في قاع اناء زجاجي او صيني ويرش المذوب حتى ينصب المرشح على القطن. ويسكب على الراسب من عصير الليون او من خل الخمر البيضاء حتى لا يعود يرسب راسب
- ويرش كل ذلك حتى يتزل مرشحه الى القطن ثم يغسل القطن بماء بارد نقي وتذاب المادة الملونة منه بمذوب الصودا ويضاف الى مذوبها قليل من الطلي الناعم جدا وتزج يوجدا ثم يرسب بعصير الليون ويجمع الراسب ويجفف بجمرة خفيفة جدا ويضاف اليه قليل من زيت الزيتون حتى يصير ناعما
- (٥) من شتنام (بيلا الانكليز). ما هو علاج السيمان وكيف يتو الادراك والذاكرة والحافظة. الجواب. لا نعرف لذلك علاجا افضل من الانتباه والمراجعة واعمال الفكر
- (٦) من الناصرة. هل تحتفظ الجلود من النساد بغير الزرنيخ. الجواب. يدهنها بالحامض الكربوليك. او بان يذر عليها مزيج من الكافور والشب الابيض والكبريت متساوية الاجزاء
- (٧) من رشما. اسحق لي بان اعرض ان مجلس الشعور ليس محصورا في المجموع العصبي او الجهاز العصبي كما ذكرتم في تهديد النوم والاحلام لانه قد تعينت حديثا مجالس الشعور لبعض الاعصاب وعليه ثبت ان لكل عصب حس مجلسا يشعر بتأثيره. الجواب. ان المراد من المجموع العصبي هو الدماغ والجبل الشوكي وجميع الاعصاب فجلس الشعور لا بد ان يكون في هذا المجموع ولا يوجد في غيره بالايجاع
- (٨) من زحلة. لماذا لا يصدا سلك

المتفرغ مع تعرضه لرطوبة الهواء دائماً. الجواب
لأنه ليس بالنوتيا

(٩) من بطشيه . ذكرتم انه اذا ذك اللغم
بكس حى ناشف وضغط جيداً ثم صب عليه
ماء من ثقب ضيق يندد ويشق الصغور فخرنا
ذلك ولم نحصل على نتيجة . الجواب . المبدأ صحيح
والعمل به جارٍ ولا بد من خلل في تجربتكم اما من
تغلغل الصغور او لتليل الكس او عدم احكام السد
او ما اشبه

(١٠) من انطاكية . كيف يصنع كبريتور التصدير
بلازنيق

جميع المسائل المتعلقة بالطلي والدباغة سنستوفي الكلام عليها في الجزء القادم ان شاء الله . وفيه
المسائل ستدرج في اوقاتها

تنبيه مهم * ارسل لنا بعضهم مادة كالرماد وقال ان رجلاً يعرضها في اسواق بيروت للبيع
ويتركها بها الخماس فيصير كاللثة فاستحناها فوجدنا اخص اجزائها زيتاً وهو مضر جداً ولا سيما اذا
فركت يد اكل فلي الذين يبدع الامران بردها هذا الرجل البائع ويدفعوا عن الاهالي
شره بما يجعله عبرة لغيره من اهل الغش

مرآة الشرق * جريدة سياسية ادبية منشها جناب الليب البارغ سليم افندي عموري
صاحب كتاب كنز الناظم ومدبرها جناب الاديب امين افندي ناصيف رئيس المدارس الانكليزية
بمصر وتصدر مرتين في الاسبوع في القاهرة وثمان اشهر في بيروت ٢٦ في السنة خلا اجرة البريد .
فتنتني لها اتم الفعاج

بلغنا ان جناب الدكتور بطرس افندي ناصيف وهو من حازوا الدبلوما الدكتورية في
المدرسة الكلية مضى الى الاسكندرية ونخص بها فاستحق الدبلوما السلطانية وتوجه منها للاقامة في اوطه
(اوادنه) فتهنئته وتنتي له اتم التوفيق

الشكل الرابع وجه ٢٠٤ من هذه السنة ليس صورة الفزة بل صورة حية سامة من حيات الهند

الجزء الثاني عشر من السنة الثالثة

الاحلام

لا غرو ان الاحلام من اغض الامور واخفاها والبحث عنها من اعسر الابحاث وادقها كما
يستدل من اختلاف الفلاسفة في الكلام عليها وشطط اكثرهم في تعليلها وتباين آرائهم في تفسيرها .
قال كبير الفلاسفة ارسطو انما الحلم بقاء صور الاشياء التي يتاثر الدماغ بالشعور بها بعد زوال تلك
الاشياء وانقطاع ذلك الشعور وتابعة جمهور كبير من فلاسفة المتقدمين والمتأخرين . وقال الفيلسوفان
ديوقراط ولقرططوس ان الاجسام تنبثق منها اجسام لطيفة مثلها فتطير في الهواء وتدخل على النفس
وهي نائمة فتراها النفس وذلك هو الحلم . وقالت طائفة من اقدماء ووافهم بعض المتأخرين ان
الارواح تدخل على النفوس وتخللها فتراها النفوس وذلك هو الحلم . وذهب الفيلسوف ولف
مذهب ارسطو ان الحلم يحدث من صور المحسوسات واستدرك عليه بان الحلم ان لم يكن اصلاً من
الصور المحسوسة فهو حي صادر عما هو فوق الطبيعة ومذاهبهم في ذلك كثيرة والكلام عليها بطول
اما فلاسفة المتأخرين وعلماءهم فقد بلغوا الى تعاليل الاحلام اقرب مبلغ وهذا اشهرها انهم
اليه : قد بينا في الجزء الماضي وما قبله ان عقل الانسان يعلم بما هو خارج عنه بواسطة المشاعر الخمس
وان للعقل قوى متعددة فله قوة على تذكر ما يرى ويسمع او يشعر به بشعر آخر وله قوة على تخيل ما
يرى او تركيب صور غير موجودة مما يراه وعلى الانتقال من موضوع الى آخر لربطه بربط الواحد
بالآخر الى غير ذلك من القوى التي ليس من غرضنا ذكرها هنا . وزدنا على ذلك انه اذا نام
الانسان فتومه يحدث من توقف دماغه واعصاب مشاعره عن العمل بحيث تكف عن التأثير
بالموجودات الخارجية ونقل التأثيرات ليشعر بها العقل . وحينئذ يرتفع سلطان الارادة عن الاعصاب
فتنام واما قوى العقل فتنام وتتعطل على مذهب قوم ولا تنام ولا تتعطل بل تبقى عاملة على مذهب
آخرين فالذين يذهبون الى ان قوى العقل تنام وتعطل يقولون ان الحلم يحدث من استيقاظ
بعض هذه القوى لسبب من الاسباب فتحيك الحلم على منوال الغرابة وتزوقه بنهاويل الاخلاط اذ
لا ارادة تسلط عليها ولا قوة تحكم تسدد هفواتها وتكبح جاحها عن الشطط . والذين يذهبون الى
ان قوى العقل تبقى عاملة يقولون ان الحلم يحدث من شدة تأثير بعض قوى عقولنا في نفوسنا دون
البعض الآخر او من انتباه بعض المشاعر الخمس انتباهاً جزئياً لسبب من الاسباب فتتذكر تأثير هذه

القوى ولا تذكر تأثير القوى الباقية . وعلى كلا القولين لابد للحلم من عمل بعض قوى العقل ويؤيد ذلك ما نذكره هنا وهو انه في سنة ١٨٢١ اصبحت فتاة بنت ست وعشرين سنة مريض خبيث اكل جانباً من جلد راسها وجبهتها فانكشف دماغها بحيث تبسرت مراقبة حركاتها . فكانت اذا شغل قلبها شاغل من حديث او ما اشبه فتعجبت بضرب دماغها اضطراباً شديداً ويبرز الى خارج العظم حتى تأوب الى السكون فيقتصر . واذا نامت نوماً عميقاً حيناً يرجع دماغها الى مقره كما كان واما اذا حلت حلاً فبضطرب ويبرز ولا سيما اذا كان الحلم مقلناً . فاستدلوا بعد المراقبة والغص ان اضطراب دماغها تابع لاشتغال قوى عقلها وانه لابد في الحلم من اشتغال بعض القوى فان لم يكن حلم كانت قوى العقل نائمة او كانت عاملة ولكن تأثيرها في الدماغ غير ظاهر .

فبناءً على ما تقدم يكون الحلم مجموع افكار وحاسات تنامي عن عمل بعض القوى العقلية دون البعض الآخر او عن شدة تأثير بعض القوى العقلية في النفس دون البعض الآخر . اما اسباب انتباه بعض القوى اوشدة تأثيرها فمنها ما يظهر بعد التامل ومنها ما لا يظهر . فالاسباب الظاهرة لابد ان يكون مرجعها الى امرين حالة الانسان الجسدية ونعني بذلك شعوره الظاهر كالنظر والسمع وشعوره الباطن كالجوع والعطش والمرض . وحالته العقلية ونعني بذلك افكاره في حال اليقظة وامباله واهوائه وما اشبه

فامثلة الامر الاول اي حالة الانسان الجسدية كثيرة مألوفة فالذي ينام على فراش قاس مثلاً يحلم غالباً بانقلب على عظام والذي ينام وطوقه مشدود على عنقه يحلم انه خنق او شق ونحو ذلك . ومن يقع القطاء عنه يحلم انه يجر في الازقة عريان والناس تنظر اليه وتسخر به فيناسي من الخزي اشده . ومن ترحل رجلاً عن سريره فرما حلم انه واقف على شفا جرف هار وتحته امواج المنايا والحج الموت تنفر فاما لتبتلع ومن يرحل راسه عن وسادته يحلم بان صغراً اوشك ان يهبط عليه وهم جراً . حكى ان بعضهم كان اذا نام يضع قناني ماء سخن تحت قدميه فيحلم انه يمشي على حرف بركان اتنا وقد كاد اخمصاه يخرقان . وان آخر وضع حراقة على راسه ونام فحلم ان هنود اميركا يستلثون جلد راسه . وان آخر نام وركبته مكشوفتان ليعلم تأثير المشاعر في العقل فحلم انه مسافر في مركبة ليلاً وركبته معرضتان للبرد وقد كادتا تيبسان . وان آخر بردت كنبته وهو نائم فحلم ان رجلاً امسكه بها وبسها وخال الحلم صدقاً تخاف خوفاً عظيماً ومات وهو منتعج بانه رأى الرجل حقاً . وان قائداً احتال عليه اصحابه فجعلوه يحلم ان رجلاً شتمه فطلبه الى المبارزة وائم معه شروط المبارزة كلها ثم وضعوا في يده فرداً فاطلته فانتبه مذعوراً من صوته وقص حمله على اصحابه فاذا هو مطابق لما ظنوا . فهذه واشباهها تدل على ان مشعراً من المشاعر الخمس انتبه من نوم او انتباهاً جزئياً يؤثر

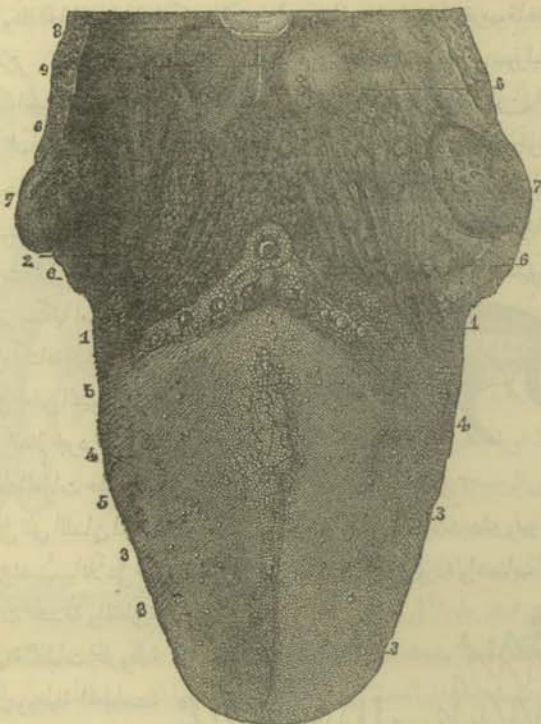
من المؤثرات فنقل التأثير الى العقل وبقية المشاعر نائمة فركب العقل الحلم منه . قالذي يسمع قرعاً على الباب وهو نائم ربما حلم بان صوت الثرغ صوت مدفع وذلك بان تنقل الاذن صوت الثرغ الى الدماغ فتنبض الخيلة وتفتح ساحة الوعي وتحدث اليها الجيوش وتقيم في اكثافها المنارس والحصون وتستعين بالذاكرة والمتصرفه على اضرام نار الممعة واطلاق المدافع وتلاحم الجيوش واختلاط الاصوات وارتفاع الضجيج ووقوع من يحلم بين صفوف الاعداء ودنو اجله فيرتاع ويضطرب وتتهيج حاساته ويشد خنوق قلبه فينبض مذعوراً واذا الحرب تصلحها يد القارع على الباب

ومثل الشعور الظاهر الشعور الباطن ايضاً فان ينام جوعاً فغالباً يحلم بالطعام ومن ينام عطشاً يحلم بان الانهار نصبت والبحر جفت والارض صارت مفاوز محرقة . ومن يقبل من الطعام ولا سيما الطعام الغليظ المعسر الحضم قبل نومه فغالباً انه يقضي ليلته معانقاً للكابوس فيحلم ان دباً كبيراً قاعد على بطيخ او كما حلم بعضهم ان ابليس زاره حاملاً بين يديه جبلاً فركب على بطيخ حتى كاد يبعثه . ومن الامور المعروفة ان الكلبة الذين يقصدون وصف اهل المناظر واغرب التخييلات يتفانون معدهم بالطعام الغليظ قبل النوم وعكسهم الذين يقصدون وصف المناظر النجمية والتخييلات التي تتراج النفس اليها فانهم يتناولون من الطعام اقله واخذه حيث يشاء . ولما كان مرجع ما ذكره عن الطعام الى تأثير الجهاز الهضمي في النفس دخل تحته تأثير المسكرات في الاحلام فان المسكرات تؤثر في المعدة والمعدة تؤثر في الدماغ فيشعر العقل بتأثيرها . ويقال ان احلام السكران اغرب الاحلام واشنعها واهولها واقلعها حتى ان السكران يحلم نفسه الف شخص تقابل بعضها بعضاً وانه امرن من الهواء واسيل من الماء واخف من الغاز واقل من الرصاص في لحظة واحدة تارة في جوف الارض وطوراً في ذرى الافلاك تارة تنهش الضواري وتلسع الافاعي وطوراً تلتهم النيران وتزق الغيلان الى غير ذلك مما لا تصوره الا اغرب المتصرفات واذكى المتخييلات . وان انكر الاحلام لحلم الذين يفرطون من الحشيش والافيون

وما يتعلق بما نحن فيه معرفة تشخيص الامراض ونهاية سيرها من الاحلام فاذا كانت المرض لا يزال في درجة الكون حتى لا يشعر به في اليقظة فكثيراً ما يؤثر في النفس فحلم احلاماً يستدل منها عليه . وان كان المصور يحلم احلاماً قوية عتيفة دلت غالباً على انه ينتهي الى الهذيان وان كانت مغته مكدره دلت على تفاقم الخطب وتزايد المرض وان كانت لذيق لطيفة دلت على قرب الشفاء والى هذا مرجع كثير من ادعا آت المؤمنين المدجلين . وقيل ان المستسقي يحلم غالباً بالبنابيع والينهار والابحار ونحوها ومن يو برقان يرى الاشياء في نومه مصغرة اللون ومن يو النهاب يراها حجارة كالدّم ومن يعينيو عي قلما يحلم بالمرئيات ان لم يكن ولد اعوى ولا يحلم بها البتة ان ولد اعوى . والاطرش يسمع

الاصوات خفية في حلمه كما يسمعها في اليقظة وكذلك من فقد مشعراً آخر لا يحلم بمدركات ذلك المشعر. ففي كل ما تقدم بحسب الشعور علة والحلم معلول وقد يكون الحلم علة للشعور. ذكر لفر يطبوس ان الاولاد يولون في نومهم لانهم يحلمون بذلك كما هو معلوم وانه اذا غطست يد الطفل في ماء بارد بال وامثلة الامر الثاني اي حالة الانسان العقلية كثيرة معروفة ايضاً فان من بنام متفكراً في امره فالاعلى انه يحلم بما كان يتفكر فيه لانه ان كانت قوى العقل تبقى عاملة ولا تنام في النوم فلا مرأه انها تبقى على عملها فتعلم بما كانت تفكر فيه قبل نوم الجسد حتى يطرأ عليها طارئ فيشغلها عنه ويغير الحلم. وان كانت تنام وتتوقف عن العمل في النوم فان تنبه بعضها وحلم لم يكن الحلم راجعاً الى حالة الانسان الجسدية فالأولى ان يكون مسبباً عما كان العقل يفكر فيه قبل النوم ولذلك قد يحلم الانسان في الحلم قضايا تسرع عليه في اليقظة بل قد تطرف جاعة فقالوا اننا نستسهل حل القضايا بعد النهوض من النوم لان العقل يشتغل في حلها كل الليل فلا ياتي الصباح حتى يكون قد استوضح اكثر غوامضها واستشهدوا على ذلك بكندرسه الفيلسوف والرياضي الفرنسي الذي كان يعارك في نوموه القضايا التي تسرع عليه بظان حتى يمتلك ناصيتها فيصبح وقد امتدى الى حلها. وينتركبن الفقيه فانه كان يحلم معضلات المسائل في نوموه حللاً صادقا. هذا ولا ينكر ان قوى العقل تقوى بالاستعمال كاعضاء الجسد فالقوى التي يزداد تشغيلها فينا تزيد قوة حتى لا تعود تحتاج الى ما تحتاج بنية القوى من النوم (ان كانت تنام) فتعمل الاحلام في النوم كاتعمل الافكار في اليقظة. ولذلك يدور اكثر الاحلام على قطب اشغال الانسان وامباله واخلاقه وهو اجسده في نهاره. فيحلم الخيل بالمال واحرازه والعاشق بمشوقه والمغني بصوته وبعوده والشاعر بشعره والعالم بعلومه والتاجر بتجارته والرديل برذائله والمجان بجونه والمقاتل بالعراك والجهوم والدفاع ونحو ذلك على الغالب. ولما كانت هواجس الناس تظهر في احلامهم فكثيراً ما استدل بالاحلام على اخلاقهم وصفاتهم وكثيراً ما تبين منها القنلة والمجرمون والفلقه افكارهم بذنوب ارتكبوها والمعلقة قلوبهم بحسب من يودون كتم حبهام له وامثلة ذلك في التاريخ يكاد لا ياخذها العد لكثيرها. وكثيراً ما تعرف امبال الانسان العقلية من احلامه فالذين نصبو عقولهم الى العلم طبعاً مثلاً ولم تمكنهم الاحوال من التعلم يحلمون بالعلم كثيراً وكل ذلك للسبب المذكور قبلاً. والغالب ان حالة الانسان العقلية تنصرف في الاحلام المحادثة من حاله الجسدية فالذي يسمع صوت قرع على باب وهو نائم يحلم بصوت المدفع ان كان مقاتلاً وبصوت العود ان كان مغنياً وبصوت جدير البئر ان كان راعياً ونحو ذلك. والذي يفكر في اسباب احلامه طويلاً يردّها غالباً الى ما ذكرنا وقد لا يجد لها سبباً في بادئ الرأي ثم يبدوله السبب في اثناء النهار بكلمة يسمعها او يفكر بخبره وقد لا يجد لها سبباً البتة كما اشرنا اليه آنفاً (ستاني البقية)

اللسان



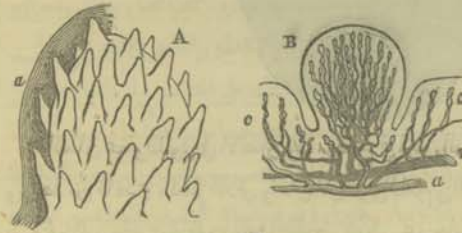
اللسان عضو الذوق في الانسان وهو موضوع في ارض النخاع بين جانبي الفك السفلي من الداخل ويرتبط من قاعدته بالعظم اللامي ولسان المزمار والبلعوم والهاة ومن اسفله بعظم الفك السفلي وما بقي منه سائب ملتصق بلقافة من الغشاء المخاطي تنعكس عن جانبيه الى الوجه الباطن من اللثة وتترل منها ثنية عند مقدمه تحت وجهه السفلي يقال لها قيد اللسان وعلى ظهره خط متوسط يقسمه شطرين متساويين وينتهي على نحو نصف قيراط من قاعدته. واللسان قسمان متصلان يجوز بينهما فاصل ليفي ويتألف كل منهما من عضلات ومواد دهنية وليف بغشاء مخاطي دونه طبقة ليفية تدغم بها اليااف العضلات. وحجمه متفاوت في الناس بتفاوت القوس السخية فيهم ولذلك يكون في الرجال اكبر منه في النساء ولا علاقة له بطول النامة وقصرها اما اللقافة التي يلتصق بها اللسان قوللة من طبقتين طبقة فوقية ويقال لها البشرة وطبقة تحنية

ويقال لها الادمة وهي مغشاة بالبشرة ويبرز منها على ظهر اللسان وجانيه بروزات صغيرة تُعرف بالحلقيات . وهذه الحلقيات ثلاثة أنواع كبيرة وعددها من ٨ الى ١٠ وفي مرتبة قرب قاعدة اللسان على شكل هذا الرقم ٨ كما ترى في الصورة وحولها حفر مستديرة كالحندقد حول سور المدبنة ولذلك تُسمى الحلقيات الحندقة . ومتوسطة ويقال لها الفطرية لشبهها بالفطر وهي أكثر من الحندقة عدداً واصغر منها حجماً وتتنازع عن النوع الثالث بكبرها واستدارتها وحجم لونها وأكثر وجودها على رأس اللسان وجانيه . اما عددها فتتناوع في الناس ولذلك زعموا ان تفاوت الناس في شدة الذوق راجع الى تفاوت عددها فيهم . وخطية وتغطي الثلثين المتدمين من ظهر اللسان مرتبة في صفوف تقابل الحلقيات الحندقة الا عند رأس اللسان حيث وضعها عرضي وهي شديدة لدنة تنهي كثيراً بزوائد



شكل ٢

دقيقة كالشعر وشكلها اما خطية او مخروطية ولونها مبيض لكثافة البشرة عليها وتنعكف الى الخلف في بعض الحيوانات كالحرف فيجرد بها اللحم عن العظم فيجرد اللسان . وعلى كل حلقة من هذه الحلقيات حلقات اصغر منها وهي تنوزع على ثلثي اللسان المتدمين واما الثلث المؤخر فامس لا حلقات عليه وفيه اجرة وغدد مخاطية كثيرة تصب سائلاً على ظهره . وتنوزع في كل حلقة شرايين واوردة واعصاب . والظاهر ان



شكل ٣

وظيفة الحلقيات الحندقة والفطرية الذوق ووظيفة الحلقيات المخروطية الحس العام ووظيفة الحلقيات الخطية توجيه الطعام من الفم الى عضلات الازدراد وتقابل الحلقيات الحندقة في الممر كما تقدم . والاعصاب التي تنوزع في هذه الحلقيات وبقي

اللسان تنفر من ثلاثة اعصاب فائتان منها للذوق والحس العام وهي المتوزعة في الغشاء المخاطي وواحدة للحركة وتنوزع في عضلات اللسان . ووظائف اللسان في الانسان الرضاعة والشرب وجمع الطعام بين الاسنان في المضغ وتوجيهه الى البلعوم في الازدراد عنا عن الذوق والحس والنطق

شكل ٢ . صورة حلقة خطية قطعت قطعاً عمودياً فظهرت الشرايين والاوردة والاعصاب داخلها وترى الحلقيات الثانوية عليها . شكل ٣ . حلقة فطرية فاجانب الابر صورة حلقة نزعت البشرة عن جانب منها فظهرت الحلقيات الثانوية والجانب الايمن صورة النوعية الدموية والاعصاب داخلها

واما في بقية الحيوانات فيختلف حجمه ووظائفه كثيراً فلا يبلغ في الاسماك درجة الكمال التي يبلغها في ما فوقها من الحيوانات ويختلف في الزخافات كالخبة والحرباء والضب طولاً وحجماً وحركة فتراه في بعضها قصيراً غليظاً لا يتحرك وفي بعضها دقيقاً طويلاً كما في الافاعي وفي بعضها قابلاً لللط والامتداد الى طول غريب كما في الحرباء والضفدع وهو في الزخافات آلة الامساك لا آلة الذوق ولا يقبل المط والامتداد بذاته في الطيور ولكن العظم اللامي الذي يرتبط هو به طويل فيها ومتحرك فاذا اراد الطير مد لسانه طويلاً وعلى لسان الطيور خيوط قوية معقوفة الى خلف تمنع الطعام من الرجوع بعد دخوله في منفارها . واللسان فيها آلة الامساك ايضاً لا آلة الذوق . واما اللبونة اي ذوات الاندي فيمتد طويلاً في بعضها كالزرافة وآكل النمل وهو لها عضو



شكل ٤

للامساك وتنعكف حلقاته الى الخلف في بعضها كاللغة فيجرد بها اللحم ويمشط ويه . ولا لسان صحيح لغير الحيوانات الفترية

— ٠٠٠٠٠٠٠ —

اكتشاف اثري * جاء في جريدة النانشر انهم كشفوا وعراً مساحة عشرة آلاف ميل مربع في الولايات المتحدة وان كل شبر هذا الوعر قد تحول الى حجر ولم يبق منه غير سوقو الهائلة في الكبر والصفامة حتى انها مع كل ما مر عليها في اثناء تكسرها وتجزئها لم ينزل علو بعضها ثلاثين قدماً وتوقف . فلا جرم انها كانت من اكبر اشجار الارض وتجزئها بشعربا مر عليها من الاجيال والادمار

شكل ٤ . صورة حلقة خطية في اسفلها النوعية الدموية وفي اعلاها الزوائد الشعرية وعن يمينها انواع تلك الزوائد . (والصورة مستعارة من كتاب الفيسيولوجيا للدكتور ورنات)

حضرة منشي المتكلم الفاضل

ان ذكر اعمال الافاضل من واجبات كل انسان ونشرها في الآفاق من ضرورات كل جريدة غايتها نجاح العالم بخبر يدكم وعليه اذكر شيئاً ما شاهدته من اعمال جناب الدكتور ضاهر افندي الزعني وهو ان ابن اخي قد جانياً من انفه بسبب قرحة اصابته فاجرى له جناب الدكتور المذكور عملية تعويضية لا تقدر ان تعبر عنها تعبيراً جراحياً وإنما نقول انه شق وفصل وقفل وركب وخاط بسرعة ولباقة اشارت الى حذقه ومهارته وبعد ذلك بثانية ايام رأينا لابن اخي انفاً صحيحاً كاملاً ومن ذلك ايضاً ان طفلاً له من العمر ٢٠ يوماً قد حضر اليه في حالة يرثى لها وكان الطفل لا يقدر ان يتصعد ولا يتصوب الأ بكرب وتعيب شديد جداً كما كان يظهر من كابة وجوه وازرقاق واضطراب جدران صدره وكان مع كل تصعد يستمع له صوت صغير وجلده كله مائلاً للارزراق وهيئة اجماً تشبه الى الالم والضيق الشديد . فلما شرع الدكتور المذكور بفحصه وأول ما عمل فمخ فمه وفحص داخله فوجد ان بلعومه مسدود سداً طبيعياً بغشاء لحمي ممتد على جانبي الغلصمة منها الى جدار البلعوم من كل جانب وكانت الغلصمة مستطيلة متدللة على قاعدة اللسان والنفس يمر تحتها بكل سهولة وإرانا الطبيب كل ذلك عياناً واذا به كما اشار فعندها شرع في العناية بانه نزح الحجاب المذكور من كل جانب بمهارة وسرعة كلية وحالماً نزح اخذت تتغير حالة الطفل حتى انقلبت بدة قصيرة من الضنك الشديد الى الترح والكمال وانصرف به صحيحاً خالياً من كل علة . ولو اردنا ان نذكر كل ما لهذا الطبيب الحاذق من المعالجات الطبية المفيدة والاعمال الجراحية المعتبرة ما وسعنا المقام لكثيرها فلذلك اقتصرنا على ذكر هاتين الحادتين اللتين شاهدناها عياناً هذا فضلاً عما وسعه عقله من العلوم والمعارف وما تجلب به من اللطف والآداب

الداعي

الباس جرجس

الخوري

الماء واليابسة * هذا ملخص ما تبين حديثاً بعد تعديل القياسات مجراً وبراً بعد بلا تقريباً وهو معدل عن الماء على وجه الارض كل ٢٤٢٣ متراً (او ٦٢٤٠ من الميل الجرمانى) ومعدل ارتفاع اليابسة عن وجه الماء على وجه الارض كل ٤٣٠ متراً (او ٥٦٦ من الميل الجرمانى) ونسبة اليابسة الى الماء كنسبة ١ الى ٣٧٥ وجرم الماء ٢٢٤ جرم اليابسة فوق وجه الماء اي أننا لو بسطنا اليابسة في قرار الجار ما شغلت إلا جزءاً واحداً من اثنين وعشرين جزءاً وثبت من حيز الماء . هذا اذا اعتبرنا ما ارتفع من اليابسة عن وجه الماء واما اذا اعتبرنا مع ذلك ارتفاعها عن مساواة قرار البحر فيكون جرمها الى جرم الماء كالأحد الى ٢٤٤

السحر غش

في فساد السبر نزم (تابع ما قبله)

ومن زعماء اصحاب الارواح هم المار ذكره فهذا ادعى كثيراً من الخوارق وفي جانبها ان الارواح تعوله تطعمه وتستقي وانها توحى اليه بالفرع على الموائد . فانه املة غنية ذات يوم وطلبت منه ان يستحضر روح زوجها الميت ويستقي عملاً يريد ان تفعل لاجله فقال لها اني استحضرتها واستنطقتها فقالت انها تود ان تجعليني وربك وتعطيني ثلاثين الف ليرة سلفاً فصدقته وفعلت كما اوحى اليها ثم تدمت واستخلصت المال منه بالسرعة . قبل ومن اعجب اعمال هذا الرجل انه كان يسك الحجر بيده ويطيل قامته ويرفع جسده في الهواء ولا جرم ان انصاره عدواً هذه الاعمال عجائب خارقة بل رأوا كل اعماله عجائب خارقة الطبيعة اما غير المؤمنين بكالسر داود بروستر الشهير وغيره من العلماء فلم يروها سوى شعومات مألوفة يستطيع كثيرون على عملها ولا شيء فيها مما يفوق الطبيعة . وقد اقل نجم هم كما اقل نجم غيره من اصحاب الارواح وهو الآن قد اعتزل الشعوذة وانقطع الى تأليف الكتب

ومهم اخوان بلقيان دائنرت ادعى احدها ان الارواح حلته وقطعت به نهر نياغرا باميركا والآخر انها حلته ستين ميلاً في الهواء وكل منها شاهد لنفسه والمكذب كافر . وقد صادف هذان الاخوان المقاومة الشديدة وما في اميركا فكانت احادبعها تكشف الاحيان الكثيرة ولذلك ادعيا ان الارواح لا تظهر على البشر الا في الظلام فاستخدموا الحافل المظلمة لظهور العجائب الروحية او بالحوري الخزعبلات السحرية غير ان هذا لم يبق بالفرض لان بعض المكذبين بآياتها كانوا يدخلون المراح ومعهم مصابيح في جيوبهم حتى اذا ظهر الروح في الظلام القوا عليه النور بغنة ففصحو امره ووجدوه شخصاً حقيقياً

ولا يسعنا المقام ان نذكر جميع اعمال هؤلاء المشعوذين ونفندها واحدة فواحدة ولكن الحوادث الآتية ذكرها كافية لغرضنا وهي منقطعة من افضل الجرائد التي يركن اليها رجال العلم من هذه الحوادث (وان شئت فقل الاعمال السحرية) قراءة المكاتب الخنومة وقد اندمشت لها الناس زماناً طويلاً حتى بحث اعداء البطل عن سببها فوجدوا ان اصحاب الارواح يخفون المكاتب بخار الماء فينفص ختم غلافها بسهولة فيفتخونها ويقرأونها ثم يردونها الى غلافها ويختمونها كما كانت وهواً سهلاً وإنما يجتاح الى ختمها ودها

ومنها ان فتاة تجلس في مكان وتسمي ثيابها بالارض فتوم الناس انها لا تستطيع الانتقال من مكانها . ثم تسدعي روحاً من الارواح بعد ان تظن المصابيح (لان الارواح لا تنجلي عند عدم الآتي

الظلام) فتقبل الروح المدعوة وتنص على الجمهور الحاضر سيرة حياتها على الأرض وتدنون منم
فتقبل هذا وتسأل ذلك ولا تزال تردد امامهم حتى تعب من محاضرة البشر فتعود الى عالم
الارواح. ثم عندما نضاه المصابيح برون الفتاة واقفة في مكانها وثوبها مسمر بالأرض. هذا ظاهر الامر
وباطنه كما بينه هوم زعيم اصحاب الارواح المتقدم ذكره ان الفتاة تضع تحت ثوبها الفوقاني رداء
ابيض من الشاش الناعم مطوي على نفسه طيات كثيرة حتى يصغر حجمه كثيراً فاذا ستر ثوبها وانطلقت
المصابيح فكك الثوب المسمر من وسطها وتلصقت منه ونشرت الرداء الابيض والتفت به وعصبت
راسها بمندبل ابيض وتجلت امام الحاضرين كروح من عالم الغيب وحين تنتهي من اخاديعها تعود الى
ثوبها فتدخل فيه ثم نضاه الانوار فبراهما النظار في مكانها والمؤمنون منهم يعتقدون انها لم تارح.
قال هوم المذكور وكل الفتيات اللواتي استخدمنه لثوبها الارواح كن يفعلن كذلك. فانعم بها شهادة
من زعيم اصحاب الارواح المنزل عندهم منزلة الآلهة واكرم بمعارف المعتقدين ببحرهم
ومنها ان فتاة اخرى كانت تستدعي روحاً من الارواح وتعد الحاضرين انها تبق تصفق بنا
على يد مة تخلي الروح امامهم اثباتاً لعدم تداخلها بما تفعله الروح امامهم. فكانت اذا اطلقت
الاصوات تصفق بيدي واحدة على جبينها وتنقر بالاشارة على الفتيان او تمسك بها مروحة وتروح في
اوجه الحاضرين فيخالون الروح قد تجلت حقيقة وعلمت هذه الاعمال لسمهم صوت الصفيق. ومنها
ان روحاً تجلت ذات ليلة بلندن وابانت راسها من شق في سجاد شبك فقامت امرأة من بين
الحاضرين وازاحت السجاد كله بخفة فاذا الروح المتجلية في فتاة المخضراصة وجهها كاذبا
ومنها ان وسيطاً من وسطاء الارواح (وم الذين تحضر الارواح بدعائهم) كان يقف على
كرسي ويربط بجبل متين فيستدعي الروح وهو على هذه الحال فتاتي الروح بعد ان تطفأ المصابيح
وتنزل من شبك المرح وتكلم الحاضرين منه. كل هذا والوسيط مرتبط على الكرسي. وفي احدى
ليالي بوس ربط حسب العادة واطلقت المصابيح وانتظر الناس تجلي الروح عليهم واذا بفرحة
وصوت مستعجب فاضاءوا الانوار حالاً واذا بالوسيط نفسه قد علق ثوبه بمسار وهو خارج من
الشباك فوق واشرف على الهلاك مخلوع من رباطه وهماً بالسلامة وقد نشرت الجرائد هذه الحادثة
على رؤوس الملا ولكن ما كان اصحاب الارواح لينثوا عن غمهم ما دام بين الناس من يقدحهم.
ومنها ان روحاً تجلت ومدت يدها من شبك وكان مع احد الحاضرين حفنة صغيرة ملوثة حبراً
فضح الحبر بها على يد الروح ولما انفض الحفل رأوا يد الوسيط نفسها ملطخة بالحبر
ومنها ان رجلاً حضر محفلاً وطلب من صاحبة الحفل ان تستحضر له روح امرأته الميتة فاستحضرتها
فحضرت ودنت منه وقبلته في وجهه ثم انصرفت. وكان الرجل صابغاً لحية وشارباً بصباغ اسود

فلما اضيئت الانوار رأوا حولهم صاحبة الحفل دائرة سوداء لصنت بها لما قبلت الرجل مدعية انها
روح امرأته. كل هذا ولا ينتهي اصحاب الارواح عن غمهم. ومنها ان هرثن الوسيط الشهير استحضر
مرة الروح المسمى جون كن (وهو وابنته كاتي كن من اشهر الارواح التي يستحضرها الوسيط) وبينا
الروح تجول بين المتفرجين فبح واحد من غير المؤمنين بالارواح اثيوب الغاز فاضاء بنور باهر واذا
بالروح هو هرثن نفسه ملتحفاً برداء من الشاش الابيض

اما كاتي كن المذكورة فكانت تقول ان حياتها الارضية انقضت سنة ١٦٦٠ وانها صرفت مئة
سنة في الافلاك وجاءت لكي تعلن الخفايا للبشر وتخود ذلك من الثلاثين. وكانت تخلي في انكليترا
وامبركا ولكنها كانت تتغير هيئة وقدما بحسب المكان والزمان او بالحري بحسب الفتاة المتحضرة.
وقد أفضي سر هذه الروح مراراً عديدة كما اسلفنا. من ذلك انها ظهرت مرة بيلاد الانكليز فقافلتها
احد المتفرجين وقبض عليها بذراعيه فنشرت منه وتنتت شاربيو وهي تحاول التخلص. وظهرت مرة
اخرى فقبض على يدها واحد من العلماء وحسن نبضها فاذا هي شخص حقيقي. وظهرت ايضاً
فاعطاها بعض المحبين بها شيئاً من الحلى لكي تلبسها حين تظهر على الأرض ثم وجدوا الحلى مع ارملة
من قبيلادنيا اسمها مسز هويت. ولا شبهة الآن ان كاتي كن التي ظهرت في امبركا هي مسز هويت
هذه وان كاتي كن التي ظهرت في انكليترا هي ابنة من هاكي اسمها فلورنسا كوك (ستاني البقية)

— ١٠١١١١١١ —

جغرافية بابل واشور

(تابع ما قبله)

لجناب الاديب جميل افندي نخلة المدور

ومن شهر اخرية اشور الموضع المعروف بشرود وهو كالمح القديمة على ثلاثة كيلومترات من
عدوة دجلة الشرقية وبينه وبين خرساباد ما ينيف على اربعين كيلومتراً ويليه بسيط من الارض ينتهي
الى الموصل ومسافته نحو تسعة كيلومترات. وليس في هذا الموضع اليوم الا انقاض قد تراكمت امثال
الجبال وبينها بقايا قد شخصت رؤوسها في الجو يظنها ارباب البحث مراد كانت لهم يرقبون منها
النجم على نحو ما تقدم قريباً. وفيها اوردته بعض المؤرخين ان غرود هذه كانت داراً لطائفة من الملوك
في غابر الدهر وكانت ذات عز ومنة وآثار ذلك فيها الى الآن. وقد وجد بين اخرينها اسم
نبو كيو كن وابو مروخ موبازا وما فيها قاله بعضهم من ملوك الاشوريين وقال آخرون انها من
الملوك الذين مردوا على اشور وخلعوا طاعتهم واي كان من القولين فيها قدما العهد جداً
واول من احترف في غرود اللورد لايرد الذي تقدم ذكره فاستبان آثار قصور حجة محكمة الصنعة

مربعة بالنقوش ونجائب الاشكال وصور الملوك والآلهة واحد منها يعزى الى سردنا بال الثالث المعروف باشور نرربال وكان في خلال القرن العاشر قبل الميلاد وآخر ينسب الى اشور بانيبال بن اسرجدون الذي قام بالملك بعده وكان في منتصف القرن السابع. وها قصران ضخمان برعان الناظر عظمة واقتنا والثاني منها اوسع بنية واتم رونقا في نظر المتأمل وكلاهما مشحونان بصور الناس على اختلاف حركاتهم وملابسهم ومشاهد الصيد والمعارك وصور الآلهة والملوك وتماثيل الحيوان ما بين اسود وذئب وثور وبنات آوى وابرة وثيران وشياه الى غير ذلك ما يطول وصفه . وفي قصر اشور بانيبال منها وجد الافرنج مكتبة جامعها اشور بانيبال صاحب النصر فاحملوها الى اوربا وفيها كثير من بيان تاريخ هذا الملك واعماله على ما هو معلوم من دأب اولئك الملوك ان يدونوا حوادث عهدهم في سجل مخصوص يكون في بلاط الملك تتسلسل فيه مآثرهم واخبارهم فتبقى على غابر الدهر . واما النصر فلهم يظهر من آثارهم ورواية غيره لكنني معجزة بنف عندها المتأخرون موقف الحائر لما هو عليه من احكام البناء وجمال الصنعة وما يبرح كل من رآه بدش لغريب هندسته وما فيها من الدقة والتناسب البديع وهو الشاهد على ان الاشوريين كانوا في ذلك العهد قد بلغوا قمة نجاحهم ونوسطوا باحة علومهم وصنائعهم . وفي هذا النصر غرفة يبلغ مداها ١٤٠ قدما يتبين من الأدلة انها كانت مخصوصة للاعب النساء والدعوات الحافلة . اما الاصنام والصور التي وجدت في نمرود فتشبه كثيرا منها كبيرة ومنها صغيرة ومعظمها متقن الصنع ومنها اكثر التماثيل التي في اوربا على ما شهد به الاستفراء . ومن ذلك تماثيل لاشور نرربال المذكور واقفا في طول متر وقد اخذ باحدى يديه منجلا وبالاخرى عصا وفي صدره كتابه تبين عن امره وسنورها في الكلاز عليه . وتقالان كبيران لنبو عليها بعلوخوس الثالث وعليها اسم سموراميت زوجته المعروفة بسميراميس وها الاثنيان الوحيدان الموسومان باسمها . وفي نمرود ايضا مسلة صغيرة نصبها شلنأصر الثالث ابن اشور نرربال ونقش عليها صورته وصورا اخر من الناس والحيوان وذكر فيها بعض فتوحاته على ما سيجي ذكره وهي مربعة الشكل مخروطة ذات قاعدة عريضة واعلاها ينتهي الى نقطة

ومن مدائن اشور غوغاملة وصفها استرابون في كتابه فعددها من اشهر الامصار الاشورية قال وفيها كانت الواقعة المشهورة بين دارا والاسكندر وكانت العاقبة للاسكندر وبها انقضت دولة الفرس الاولى فلم تعد آخر الدهر . قال ومعنى غوغاملة مناج البعير ساها بذلك داريوس بن هستاسب حين قتل من بلاد التار وكان قد قصدها غازيا فتوغل فيها وانغم في اهلها وافتتح الامصار وخرّب المعامل وانسف الحصون وعاد بالغنائم والسبي ومعه الابرة نخل المناع فلما تناول به السير مانت الابرة في الطريق وكان آخرها لك منها في بطائع غوغاملة فسماها بهذا الاسم فبقي ذكرا لغزوتو

تلك على الابد . انتهى بتصرف

ومن مدائنها موعاملكة واريلة وكانت الاولى مدينة حصينة ذات سور متين وفيها الابنية الرائعة والهاكل الشاخنة واعظمها هيكل كان مبنيا على قارة واحدة يعدونه من عظام البنيان . وخرست هذه المدينة في سنة ٢٦٤ قبل المسيح قصدتها بوليانوس الروماني فحاصرها في جيش كثير وكانت الحرب في اول الامر سجالا ثم اشتد عليه اهلها فاهلكوا من جيشه خلقا كثيرا ومالوا عليه ميلة شديدة حتى كادت العاقبة تكون عليه . وفي تضاعيف ذلك وفدت عليه الوفد من اصحابه في نجدة وعدة فتدّدت الحصر على المدينة حتى تمك اهلها واستمخوذ عليها عنوة وحاز منها الغنائم وما برح عنها حتى غادرها قاعا صفيضا . واما اريلة فكانت مدينة كبيرة وموقعها على ١١ و ٢٦ من العرض الشمالي و ٤٥ و ٤١ من الطول الشرقي وكان ايان شهرتها ومبلغ عمراتها في عهد الفرس الاولى وتنسب اليها الواقعة التي جرت في غوغاملة سنة ٢٢١ بين دارا والاسكندر على ما مر ذكره فيقال لها واقعة اريلة . وهذه المدينة تنقسم اليوم الى قسمين يتميز بين احدهما اريلة القديمة وهي مبنية على رابية هناك وعليها سور قد ذهبت به الفارات والايام ولم يبق منه لهذا العهد الا آثار . والاخر اريلة الحديثة وهي مبنية في السهل عند سفح الرابية يسكنها قوم من الاكراد ينتمون في قول بعضهم الى الكلدان وهم زهاء التي نفس . وقد ذهب عنا معرفة ما كانت عليه هذه المدينة في عهدها الاول ولم يبق في آثارها ما يسفر عن امرها بيد ان الناظر الى ما بقي منها في الجملة يتبين انها كانت من المواضع الحصينة ذات الثروة وال عمران وبها اليوم منارة ذاهية في السماء بانيتها فيها يقال واحد من خلفاء الاسلام

وعلى بعد خمسة وعشرين ميلا من جنوبي اخرية خرساباد اخرية كالح شرعات وهي غير كالح المتقدم ذكرها المعروفة اليوم بنمرود وهذه الاخرية على شكل اخرية نمرود وخرسباد وبها تل من الانقاض محيطة ٤٦٨٥ يراد ان يكون بيا وحولة بقايا سور محكم الموضع قد بقي من حصى النهر . وهناك وجد الافرنج تماثلا لشلنأصر الثالث احد ملوك اشور وكثيرا من المدافن المصنوعة من الرخام وفيها كثير من العظام بينها حتى من المعدن . وهذه المدينة هي المعروفة باسم ابلاصر وكانت مائة ملوك اشور دهرها وفيها بنى اسي داجون الهيكل المشهور لاثرائس . ولا يزال فيها الى اليوم تماثيل ملوك من اشور قدم العهد الا انه ناقص لاراس له ولا عنق وعليه لباس ضايف من كتفيه الى الارض ونحوه قاعدة عليها اسمه واسم آبائو

والى شرقي بغداد على اربعة اميال منها وسنة اميال من نهر الفرات على مينة التربة السفلاوية اخرية قديمة العهد مبنية بالاجر على شكل هرم يسميها الناس ببرج نمرود وبعضهم ببرج بابل وهي غير البرجين المتقدم ذكرهما وكان اسمها الاول اكر كوف على ما اثبتته نبوهر السائح الدهركي . واجرهما

مربع يبلغ ثخن الواحدة منه ثلاث اصابع وطولها ثلاث عشرة اصبعاً في عرض مثلها وهي مرصوفة بالسماع وبين كل سبعة سنان من الآجر عرق من الخنزرات أو الآباء ليسك البناء ان يتصدع على ممر الزمان . وفي اعالي هذه الآخرة ثقب كثيرة تمتد امتداداً اقرباً وبعضها تذهب عمودياً ولها ما يشبه ان يكون باباً ولكنه عال جداً لا يبلغ اليه الا بعد عناء وجهه عنيف لصعوبة المرتقى وتضارس البناء . وطول هذا الموضع يبلغ ١٥٨ قدماً انكليزية وعرضه ١١١ قدماً وارتفاعه ١٢٩ قدماً . وهذا الارتفاع في رأي بعض الباحثين هو ارتفاعه الأول لم يطرأ عليه نقص بدليل التراب المتلبد في اعلى البرج حتى صار في صلابه الحجر . ومنذ قرون قريبة سؤل الغرور لقوم من العرب ان يهدموا هذا البرج لظنهم ان هناك كنوزاً وان الموضع انما كان مدفناً للملوك فشرعوا في اسباب الهدم وقوضوا صفيين من البرج حتى انبت الآجر في جميع تلك الناحية وكان منتهى علم النشل والرجوع بالخبية بعد ان همت عزائمهم وابتدوا يكذب آمالهم فلم يكن لجهدهم من معنى سوى انهم شوهوا هذا اثر الجليل وتركوه ينادي بجهلهم وعجزهم . وقد عني السياج المتأخرون بالبحث والتفتيش في آثار هذا البرج غاية ما استطاعوا العلم يجدون فيه شيئاً من الكتابة الاشورية فلم يروا من ذلك شيئاً ولعل هذا هو السبب الذي حمل بعضهم على نسبة بنائه الى احد خلفاء بني العباس على ما اشرنا اليه قبيل هذا لقرب موقعه من دار ملكهم . وهناك مذاهب اخرى لم لا يتأتى الترجيح بينها لرجوعها الى الرجم بالغيب وعدم استنادها الى دليل بين . فمن قائل انه هو برج بابل المشهور وليس بشيء لان ذلك يلي دجلة وهذا يلي الفرات . وقالت جماعة انه كان مدفناً لاحد ملوك اشور وفي بعض الروايات ان الاشوريين كانوا قد بنوه مرقباً لرئيسهم وكان اعلى ما هو عليه الآن ليتمكن مد البصر منه الى مدى بعيد . وقال آخرون انه كان مرصداً لم يرصدون منه النجوم . وذهب جمهور اهل الجغرافية الى ان موقعه هو موقع مدينة أكد التي مر الكلام عليها . وخالفهم قوم فقالوا هو موقع مدينة سيناكي وذهب غيرهم الى غير ما ذكر وعلم الله وراه ما نعلم وهو بكل شيء محيط انتهى القسم الجغرافي

تجديد الاسنان * قرأ بعضهم مقالة امام مجمع العلوم ببائرس قال فيها انه يقتلع الاسنان المؤوفة فيزيل عنها آنتها وينقيها من الاقذار ثم يردّها الى مواضعها وانه امتحن ذلك في اثني عشرين حادثة فصحت كلها الا حادثة واحدة . او يلقح السن المؤوفة ويضع موضعها سناً اخرى من اسنان صاحبها او من اسنان غيره . او يلقح جذر السن ويغرس موضعه جذر سن صحيحة يلقحها من فم انسان آخر او من فم حيوان من الحيوانات الراضية حتى اذا نصل الجذر في سنخو ركب عليه اسناناً صناعية وكل هذه الاعمال قد ثبتت معه بالامتحان المتواتر

الخنزيري

لجناب الدكتور ميخائيل افندي ماريا

الخنزيري ويقال له الدرني ايضاً حالة مرضية نفاقم خطبها وارتفع شأنها فشادت اعمدة في بعض الجسوم ودمرت ابنية لحن باهلها الموت والانهلال ولم يبال بها الناس حتى الآن مع انها تميت اكبرهم وتنفى اصغرهم وتصيب اشداهم جلاً واحسنهم قدراً واعنداً ولا يهاب اقبحهم خلقاً وشرهم خلقاً وقد عرفت القوم انه حالة مرضية في البنية ظاهرها الميل الى خلل في تغذية بعض الاعضاء اخصها الغدد اللبناوية ثم الجلد والاعشية المخاطية والعظام وآلات الحس فيوصف ذوو الميل المذكور بانهم خنزيري والمزاج ولودل ظاهرهم على حسن البنية

اما الظواهر الانتهائية التي تحدث في الجلد والاعشية المخاطية والمفاصل والعظام واعضاء الحس في الاجسام الخنزيرية فلا تختلف عنها في الاجسام الصحية الا باستعصامها وطول مدتها ومن المحال وضع صفات خاصة تميز العلال الجلدية والمنصلية الخنزيرية عن العلال الجلدية والمنصلية المزمنة غير الخنزيرية . الا انه وان كذا لا نجد في علة عضو واحد علامات تدلنا على معرفتها هل هي خنزيرية او لا فذلك لا يمنع معرفتنا لها من وجوه اخرى . فاذا جعل السبب الحديث لها او حدثت لذاتها دون سبب خارجي او تكررت دون سبب حسي وخالطها خلل في تغذية بعض الاعضاء الاخر اخصها نقص وصلابة الغدد كالغدد العنقية والدرني وكان البعض من العائلة خنزيرياً والبعض مصاباً بعلال النهائية مزمنة في المفلة والجفون فالحادثة خنزيرية اذ ذاك والعكس بالعكس وقد قسم الاطباء الخنزيري الى وراثي واكتسائي . اما الوراثة فيتولد في اولاد الذين ظهر فيهم او في بعض اقاربهم مرض خنزيري او درني ولا سيما اذا اصاب الاب او الام تنفع الغدد اللبناوية او خراجة خنزيرية قبل ولادة الولد . على انه كثيراً ما تختفي ظواهره مدة في الاولاد حتى اذا غضب الله على شاب او شابة فتزوجا صغيري السن وكان احدهما خنزيرياً وسكن في بلدة غلبة كثيرة الامراض والعلل وزيد الطين بله فولدت الزوجة ولداً يظهر المرض المذكور في من كانت منها خنزيرياً وربما اصيب بالسل الرئوي اذا طال الامر فيمتد هذا السل غالباً الى زوج من شدة الاختلاط ويكون له في حياته بولوى ايوب ولرفيقه حزن يعقوب . ثم يكسب الاولاد بالارث ذاك المزاج فينقضون . فعلى الآباء الذين يطلبون تزويج اولادهم الا يهرج من فكرهم ما ذكر وسيذكر . ان هو الا حق اليقين

اما الاكتسائي فيحصل خاصة من اسباب تعيق الجسم عن النمو الطبيعي من الطفولية والبلوغ

ومن هذه الاسباب سوء التغذية . وما لا يليق تركه هنا ان بعض العيال القليلي الادراك والهم
يقعدون الصوم عدداً ليلهم فيصرون نصف ايام السنة يأكل البصل المشوي ونحوه من المأكـ
الكثيرة المقدار القليلة الغذاء حتى اذا كان للخنزيري منهم نصيب تطل بطنهم وترم رقابهم ويعودهم
المرض بشدة ووضوح فيذيقهم ألم العذاب بأقاصي الفتالة . تحذر حذر من سوء التغذية وقلة الحركة
وعدم التعرض للهواء النقي فانها مجلبة للخنزيري كما يصيب النقرأ واولاد فعلة المعادن والمعامل
الاعراض . لا ينبغي اننا كثيراً ما نضطر الى معرفة ذي المزاج الخنزيري قبل وقوعه في العلة
وقد اجتمعت الآراء على ان للبنية الخنزيرية صفات خاصة تتولد من قلة الدم وفساد تغذية
الاعضاء المهمة ولا عبرة في هذا الداء بهزال الجسد ودقة القوام لانه كثيراً ما يكون الجسم الخنزيري
مكتسباً بطبقة دهنية سميكة فيكون سميناً حتى يذوب ذاك الدهن عند وقوع احدى الال الخنزيرية
في الجسم ولا سيما الخراج . وقد قسم اطباء المزاج المذكور باعتبار الصفات الى نوعين اولها الدموي
وصاحبه قد يكون في جمال حور الجنان ذا جلد ابيض رقيق يشق عانته من الورد الزرق
وخط احمر وردي وعينين زرقاوين واسوداوين وشعر اشقر واسود وجبهة عريضة وعقل ثاقب
(ذلك لا ينبغي كون الاب والام من القبلي الخلق والباردي الطبع والعامي الادراك) واسنان
لامعة ينمو سريعاً ويسم فيزداد حسناً وجالاً حتى تدركه العلة الخنزيرية فتخرج به القهري وتسلبه
عما قليل ما جمعه في زمان طويل . وثانها الفلغمي وصاحبه ذو راس كبير واعضاء ضخمة وشفة
عليها سميكة وفك عريض وبطن متعبل وغدد عنقية وأدمة جلد سميكة وعقل ثقل بارد . هذا
وان ضيق المقام لا يسمح لنا بذكر الال الخنزيرية بالتفصيل فنكتفي بذكر بعضها بالاختصار
فالال الجلدية الخنزيرية تظهر في الراس والوجه وفي علل يرافها افراز كثير او قليل من
السطوح السائبة أشهرها الاكريميا والاميتيجو . والالتهابات الخاطبة نصيب بالاكتر الاغشية الخاطبة
التي تبطن الفتحات الطبيعية حتى انه كثيراً ما يمتد الالتهاب من الغشاء الخاطي الى الجلد المجاور
اشهرها اكرميما الفتنة السمعية المختلطة باكرميما جلد الصوان وزكام الفم باكرميما الخد . والال المفصلية
الخنزيرية منها ما يدعى بالورير الابيض ومنها ما يدعى بالمرض الوركي الشهير وكثيراً ما يتولد في
المفاصل خراج خنزيري تيسسها وتصلبها . وعمل العظام منها التهاب السحاق والعظم والكرسوس
والنخر . واشهر ما يستحق الذكر ما تقدم على الغدد والخراج لكثرة وقوعها وزيادة شرها ففيها
ترمر الغدد اللبغافية وتغلي رسوباً خنزيرياً ويرافها الهزال العام واحتطاط الفوس الحويوية وفقد
شهوة الطعام وانحراف القناة الهضمية وانقطاع الطمث او عسر في النساء . ونقتد العلة هذا السير
مدة حتى ين الله بالشفاء فتضمر ما لم تلتهم وتنفج فيتغير سبرها على ان مصبرها الغالب الى الشفاء

ولاسيما اذا عولجت بالعقاقير الداخلية المناسبة والوضعية الخارجية المفيدة ومجلسها الاعلي العنق
وكثيراً ما نصيب الغدد الابطية وننتهي بخراجه زمينة وتاجها الخبيث . ونسب الخراج الابطية
من اشد الخراجات استعصاء على العلاج نظراً لوقوعها في محل يعسر فيه الوصول اليها ولا سيما اذا
كانت مؤلفة من جلة نواصير او تولدت خراج اخرى يجوارها وقت العلاج . فاذا شوهدت
الخراجه باكراً وشقت بالسكين ثم شفاؤها بسهولة ولا يطل سبرها وقد تخطط بتصلب قسم من
الغدة الددية يشقه الطبيب بكثيراً فيظنه سرطاناً . فعلى المريض ان يتركها وسوسة الدجالين حال
ظهورها فيأمنوا شرها وتوصرها ولا يفعلهم بالصبر الجليل

العلاج . العاقل من لا يلقى بنفسه الى التهلكة بل يبعد عنها ما استطاع قال البهز ان هذه
العلة تشفى تماماً وقال الاكثرون انها تعود حالما تناسها الاحوال ويش المعاد . ومن افضل
الوسائط في اجتنابها عدم اختلاط اصحابها بالزواج وعدم تزويج الاقارب بعضهم لبعض وان كانوا
اصحاء . وما تقدم من اسبابها كاف لينتري في العقول ما يجب اجتنابه للتخلص منها واما اذا وقع
الفشاء ولم يكن منه مناص فلزيت السمك بعد تدبير الطعام واعتبار الامور الصحية الفضل على سواه
ولكن لا يستغنى به عن العقاقير الاخر ولا سيما اليود وكلوريد الكليميوم ومستحضرات الحديد . وقال
نيابان اتخذ المريض الحمام البارد علاجاً وقام باستعماله جيداً يشفى من الخنزيري غالباً حتى ان
زيت السمك يعتبر بالنسبة اليه عادم النفع . اما الخراج الخنزيري فتفتح حال ظهورها واذا طال
امرها تعالج بالحنث النابضة المنبهة كسيال قبلاقي وغسل اليود والافسد بطانتها الناصورية
بالسكين او تكوى بالنار او البوتاس الكاوية او حجر جهنم ثم تعالج كقرحة بسيطة ذات حبيبات لحوية
هذا ما سمح لنا المقام بذكره ولم نتصد في هذه الرسالة الطويل المل وانما غاية ما يرمى منها
تنبيه بعض العيال الخنزيريين والذين هم على شك الوقوع في مصائب اساسها الوحيد الخنزيري
على التخذ والابتعاد واما من كان مصاباً بالعلة المذكورة فليس له الا الطبيب . انتهى

أخت كروزي * وجد بعض الملاحين امرأة هندية في جزيرة قنراء من جزائر البحر المحيطة
(وكانت قد تركت وحدها في تلك الجزيرة منذ ثمانى عشرة سنة) فلما وقع نظره عليها هشت لم
وتحدثت معهم بالاشارات لانها لم تفهم شيئاً من اللغات الهندية التي كلوها بها وكانت لابسة ثوباً
طويلاً من جلود الغزلان ورايلة شعرها في قمة راسها وقد عرفوا منها انها نتوت مد وجودها في
الجزيرة بالاماك التي كانت تصيدها بملك من اعصاب الفقة وينوع من النبات يشبه الملفوف
واستنتت ما بها بأية صنعتها من اغصان النبات وطلتها بالزفت (وهو كثير في الجزيرة)

مسائل واجوبتها

- (١) من انطاكيا . كيف يصنع العطوس
الوارد من مرسيليا . الجواب . يجفف ورق النبق
ويدق ويعطر به زهر الليون او الورد هذا هو
الخالص منه واما الزائف فتشوبه اكدار كثيرة
(٢) ومنها . كيف يصنع الكرميك الذي
يستعمله الحلاقون لدهن الشعر . الجواب .
يذاب خمسة اجزاء من شحم الخنزير الجيد وجران
من الشمع وتخرج بميزين من اسود العاج الناعم
جدا وتفرغ في قوالب من ورق القصدير فهي
كرميك اسود وان اردت بنيا فابدل اسود
العاج بتراب المينا
(٣) ومنها . كيف يصنع التيك الوارد من
اوربا وكيف يستعمل الى سائل . الجواب .
التيك اوراق حديد تقطع في مقطس قصدير
فتبيض بوقت ذلك بان يذاب على اكسيد
القصدير في مذوب بوتاسا كاوية ويرشح السائل
ويضاف اليه خراطة القصدير وتوضع اوراق
الحديد على الخراطة ويغلى المزيج فتكتسي
الاوراق قصديرا . وليس له مذوب
(٤) ومنها . كيف تصنع حامض الحصرم
وتحفظه من الفساد وتستعمله . الجواب . يعصر
الحصرم ويصفى جيدا ويغلى حتى يصير بقاء
الدبس الرخو ثم يوضع في قناني تسد سدا محكما
ويستعمل بان يذاب قليل منه في ماء ويضاف
الى الطعام
- (٥) من بيروت . كيف اصنع الغراء سائلا
لا يجتاح الى السخيفين عند الاستعمال
الجواب . ضع ٤ اجزاء من قشر اللك
البرتقالي المصفر و٢ اجزاء من السبيرتو القوي في
قنينة مسدودة وضعا في مكان حار حتى يذوب
قشر اللك . او اذب اربعين درهما من الغراء
الجيد في خمسين درهما من الماء الناعم في حمام ماء
كما يذاب الغراء عادة ولما تبرد اضع اليها
رويدا رويدا ثمانية دراهم من الحامض النتريك
الذي ثلثه النوعي ١٢٣٥
(٦) ومنها . كيف اصنع الورق المرمرى
الذي يوضع على جلود الكتب وكيف ادهن
حافاتها حتى تصير بلونها ايضا وما هي المواد الملونة
الجواب . خذ انا خشبيا عتقة عند ثمان وعرضه
ست عقد وطوله قدر ما يلزم واغل كوتين من
زيت بزر الكتان والماء في مقلى نحاسية حتى
يصير منها غراء لزج وصب هذا الغراء في انا
الخشب مصفيا اباه ودعه حتى يبرد ثم اسحق
الالوان المطلوبة في يرا على بلاطة وصباها على
الغراء مادما اياها بمذوب مرارة البقر وجرها
بريشة كما تريد . ثم ابسط الورق فوق الالوان
وبعد قليل ارفعه وانشره حتى ينشف واضغط
الكتاب بين لوحين بعد قصه وغط حافاتها
في الالوان المبسوطة على الغراء ثم ارفعه حالا
واتركه حتى ينشف . اما المواد الملونة فهي

- الازرق البروسيا في او النيل للازرق . والاحمر
الترنيلي (وهو طباشير نقي ملون بنقاعة خشب
برازيل وقد اضيف اليه قليل من رماد المرجان
او الشب الابيض) او الترميلون للاحمر .
واصفر الملك (كبريت الزرنيخ الثالث) او
تراب المحرمل الاصفر للاصفر . والاسيد اسج النقي
للابيض . واسود العاج او الهباب المحروق
للاسود . واسود واصفر للبي . وازرق واصفر
للاخضر . واحمر وازرق للبنفسجي . وقد تصب
الالوان على الورق راسا وقد عليه بمذوب مرارة
البقر
(٧) ومنها . كيف تدبغ جلد الغنم حتى يبقى
صوفه عليه ولا يتن . الجواب ادهن وجهه
المجرا في اي الذي يلي اللحم بهاء الكلس او مذوب
الصودا حتى تتحول عنه بقايا اللحم والزفر ثم
ادهنه بمذوب الشب الابيض وذروا عليه
مستحوق الجبسين او الطباشير وافركوه بوجيئا ثم
نشفوه وكذلك دبغ جلود الارانب
(٨) ومنها . اخبرونا عن خضاب اسود
للشعر الشائب . الجواب . اذيبوا درهما من
تترات الفضة (حبر جهنم) وقمحة من تترات
النحاس في ثمانية دراهم من ماء الورد وامزجوا
المذوب بهاء منظر وقصوا خصلة من الشعر
وادهنها به فاذا فتمت بالمزج فادهنوا الشعر
به بمشط رفيع او بفرشاة صغيرة بعد تنظيفه جيدا
بالماء السخن والصابون وتنشيفه واحترسوا لثلا
يصيب الجاد
- وهاكم ضاحا آخر . اذيبوا درهما ونصف من
تترات الفضة المتبلور في ١٦ درهما من الماء المنقطر
وضعوا المذوب في قنينة . ثم امزجوا ثلاثة دراهم من
مذوب البوتاسا وسبعة دراهم من هيدروكربنت
الامونيا وثمانية دراهم من الماء وصبوا المزيج في
قنينة ثانية ثم بلوا الشعر بالمذوب الذي في القنينة
الاولى بمشط رفيع محترسين لثلا بمس الجلد لانه
يخضب ايضا ولا باس من مزجه بقليل من الماء
وبعد مضي عشر دقائق امزجوا المذوب الذي
في القنينة الثانية بخمسة اضعاف ماء على الاقل
وادهنوا الشعر به كما في الاول (واذا لحق
الخضاب الاول الجلد فقلبا طرف منشفة
بالمذوب الثاني وامسحوا الجلد به ثم اغسلوه بهاء
فاتر ونشفوه جيدا) وقد يعكس العمل اي يدهن
الشعر بالمذوب الثاني ثم بالاول ولكنه يكون
اقل ثبوتا . ولا يحسن غسل الشعر بعد تخضيبه
الا بعد بضع ساعات
(٩) ومنها . كيف تطرد البراغيت من
البيوت . الجواب . النور والطيب والنمونة
والنظافة كلها اعداء للبراغيت فليعتد عليها
(١٠) من الشوبر . حدثني احد الذين يوثق
بكلامهم قال بينا كنت سائرا يوما ما الى كرمي
رايت بجانب الطريق حية منتصبة ظنتها في
بادي الامر عصا مركوزة في التراب وكان يحوم
عليها عصفور كما يحوم الفراش على المصابيح تارة
يدنو منها وطورا يبعد واذا كنت لم ازل بعيدا
عنها قابلا نظرتني الحية وانسابت الى وكرها

والطبر ولئى هاربا . أفليست هذه الحبة من النوع الذي قلتم جنبكم صفحة ٢٠٢ من الجزء الثامن انه يسكن افريقيا . الجواب . ربما كانت من النوع الذي اشرتم اليه ولكننا لم نحصر وجوده بافريقية كما يظهر بالمراجعة

(١١) من حلب . كيف تصنع خلاصة الحليب وتحفظ . الجواب . أنا لم نفهم مرادكم من خلاصة الحليب اذ لم نعلم على خلاصة له ولعل الوصفة الآتية ناتي بمرغوبكم : يذوب نصف درهم من كربونات الصودي في ١٢ درهما من الماء ثم يضاف الى المذوب ٢٥٦ درهما من الحليب الجديد و ٩٦ درهما من السكر . ويخفق على النار حتى يصير بقلوب الشراب ثم يصب على صفايح ويحفظ على النار . ويزوب من هذا الخنف نحو ١٢ درهما في ١٢٨ درهما من الماء فيحصل منه شراب للذيد . ويستغنى به عن الحليب في السفر وينوب منابه في الثروة والشاي

(١٢) ومنها . يقال ان الذهب يعور بميزان توضع كفتاه في وعاء فيه ماء فكيف ذلك ان كان صحيحا . الجواب . ان بعض ذلك صحيح والعلل به موضع في وجه ٥٧ من المجلد الأول (١٣) من الكورة . هل يعرف عيار الذهب المركب عليه حجر كريم بدون ان تؤخذ منه شحنة الجواب . نعم ان نزع عنه الحجر او عرف ثقلاه المطلق والنوعي

(١٤) ومنها . البعض يستخرج العرق في جهاتها واضعاً مع العنب يانسوتاً والبعض بدونه

غير انه يستخرج ثانية مع اليانسون ويدعي انه اذا وضع اليانسون مع العنب ثل كمية قطره فترجو الافادة عن كيفية استخراج على طريقة موافقة . الجواب . الشائع استخراج مع اليانسون والطريقة الشائعة في بلادنا هي من افضل الطرق اذا هله ادرى بذلك من غيرهم . واما سؤلكم عن طين الاذنين فجوابه ان نعتمد على طبيب ماهر اذ الطين عرض لامراض تعترى الاذن فيعالج المرض لا العرض

(١٥) من صيدا . كيف تصنع جلود الكنف . الجواب . خذ جلود الحملان او المجذاه وانعمها واكشط الاغشية عما يلي اللحم منها كما يعمل في الدباغة (انظر وجه ٢٢٢ من المجلد الاول) ثم علقها في غرفة دافئة حتى تفوح منها رائحة النشادر ويسهل نزع الشعر عنها . ثم انزع الشعر عنها كما يفعل الدباغون وانعمها ثلاثة او اربعة اسابيع في ماء مروب فيه قليل من الكلس وغير الماء مرتين او ثلاثا في تلك المدة . ثم علقها وادلكها وقص اطرافها كما يفعل في الجلود المدبوغة واشططها وانعمها في ماء ونخاله بضعة اسابيع ثم ادعكها في مذوب الشب والملح بالماء سخناً وانعمها ثانية في ماء ونخاله مدة قصيرة وانشرها على مسامير وجففها في غرفة محمية بالنار . واخيراً انعمها في الماء وادعكها جيداً في ماء وصفرة البيض مخلوطين حتى علقها الرغبة ثم انشرها وجففها واكوها بعد ذلك بمكواة حامية لتنعيم (ستاتي بقية المسائل)

اخبار واكتشافات واختراعات

السحر عرش

منذ زمان طويل . ثم بتطرد الى دحض الادلة السفسطية التي اقيمت على مناقضة المنتطف والاستخفاف بها وينصح المستندين الى مثلها من سقط المتاع ان يستندوا بالاولى الى خرافة ملا زرزور الساحر الملقب . ولولا صيق المقام لشترنا خرافة ملا زرزور برمتها تنزيهاً للخواطر وانما مع كل ما بها من الهجون وحديث الحرف لأرهن حجة من خرافة رفع الحجارة الكبار بمسا بالانامل . ويختم الرسالة مذكراً من اعترض على المنتطف وتدد بصاحبه وقذف وشتم ان لا يتعاضى عن القول الشريف دد باركئ ولا تلعنوا . وقال دد كيف تجرأ على ان تدوس ناموس غيرك ولا سيما من كان اعلم منك بالامور وادري ومن اباح لك القذف والتلب وتنت الخطي الخسران . بل لو كنت انت المصيب وغيرك الخطي فهل يحل لك ان تهينه بمثل هذه الالهائات وترتكب مثل هذه المنكرات أليس من قانوتك اطاعة قوله الجدد اذا اخطأ اليك اخوك فاذهب وعائنه ولم يقل اشتهه فكيف اذا لم يخطئ . وكنت انت الخطي وهو المصيب فان كان هذا سلوكك في المناقضة فما عني على العوام . ومها ردك مثلك على المنتطف فلا يصدق بالسحر الا من جهل العلم واتبع الترهات . وانت الكلام القليل النطع على اهل الفضل والتنديد بالعلماء على غير جريرة والتطاول عليهم بالسنة البطل لامور تحرك غيظ الصاه وتثير ماء الاحياء . اه

اهلاك العث

من افعال الوسائط لاهلاك العث ان تدهن الثياب والمقاعد وكل ادوات الاثاث بمذوب البنزالين في البترين بواسطة اسفنجية او خرقة . او تدهن بالبترين وحده كذلك ويجب ان يجترس من تزيين سراج او نحو الى الثياب المدهونة للآل تحترق فان البترين سريع الاشتعال . فيصير عليها بضعة ايام حتى يتطاير عنها

لا يخفى انا اعلنا في الجزء الماضي نيتنا بادراج ما يرد علينا في اثبات صحة السحر وجعلنا ننظر ورود شيء من ذلك علينا اقله من الشخص الذي صورته الخيال في المنام ولكنك التفتيق نعتة دد عالم سورية وقتها ٢٢٢ اجل الله قدر علماء سورية وقتها بما عن مثل ذلك الشيخ الخيالي . فيما كان بعد هذا الانتظار الا ان وردت علينا رسالة غزاه بقلم الفقه الشهير والعلامة القزير صاحب الفضيلة الشيخ يوسف افندي الامير بين بها اقوال الآتية في السحر ويمل فيها الى انه تخيل . فمن جملة ما يقول دد وفهم من كلام كثير من المهققين ان السحر كله تخيل فقد قال البيضاوي في تفسير قوله تعالى (يخيل اليه من محرم انما تسمى) اي انهم طلبوا الخيال بالزئيق فلما طلعت عليها الشمس خيل لموسى انما تسمى وقال البخاري في الكشف في تفسير قوله (ما يفرقون به بين المرء وزوجه) اي علم السحر الذي يكون سبباً في التفريق بين الزوجين من حيلة وتعويد كالنكت في العقد وغو ذلك ما يحدث الله عنده الفرق والنشور والخلاف ابتلاء منه لان السحر له اثر في نفسه بدليل قوله تعالى (وما هم بضارين به من احد الا باذن الله) لانه ربما احدث الله عنده فعلاً من افعاله وربما لم يحدث . اه انتهى

ثم وردت علينا رسالة اخرى بقلم الليب الاديب المعلم دارود افندي صليوا رئيس المدرسة البطريركية الارمنية في بغداد مطلقاً قوله دد من الامثال الجاهل للعالم عدو ولنا يجتر الجاهل العلماء ويخرون بهم كما يخفر البشر بالمنتطف . وهم جراً في المقاتلة بين كتابات البشر ومنافعهم وكذا بات المنتطف ومنافعهم وقد اضر بنا عن نشر ذلك لعدم رغبتنا في الحوار مع من كانت نيابته مثل نوايا صاحب البشر كما اسلفنا

مجل اكتشافات سنة ١٨٧٨

سبونان ادراج هذه البذرة في اول سنة ١٨٧٦
فادر جناها الآن

لم تكشف اكتشافات جغرافية ولا جيولوجية
مهمة في هذه السنة الا كهوف لوراي في امريكا
التي وجدوا فيها جثثا محنطة كمومياء مصر. ولم
تعمل اعمال هندسية عظيمة الا نقل مسلة فرعون
من الاسكندرية الى لندن. ولم يبتزع اختراع
جديد مهم في علم الآلات ولكن الاصلاحات
والتحسينات فاقت الاحصاء. واما في الطبيعيات
فكانت الاختراعات كثيرة اخصها المكرفون
والمكروناستير وهو من مخترعات اديسون
وفائدته الحالية قياس حرارة النجوم وهالة الشمس.
وقد تأكدوا في هذه السنة وجود سيارات
داخل دائرة الميخ ورأى بعضهم بركانا
هائجا في القمر وُحِيت السنة والاكتشافات على
قدم السرعة في تحديث النور الكهربائي وتيسير
استعماله واكتشف الكياوين عصيرين جديدين
وُحِيت السنة بما جاء به لوكير على وحدة العناصر.
وقد فتح معرض بارنيز ونجح نجاحا معتدلا

تأثير الزرنج في الجسد

جرب بعضهم حديثا تجارب متعددة في
الخنازير والارانب والدجاج لمعرفة تأثير الزرنج
في الجسد فكان يطعمها مقدار صغيرة جدًا منه
في اليوم فيقطع الارانب من $\frac{1}{10000}$ الى $\frac{1}{1000}$
من الكرام والخنازير من $\frac{1}{1000}$ الى $\frac{1}{100}$ والدجاج
من $\frac{1}{100}$ الى $\frac{1}{10}$ منه فوجد بعد اربعة اشهر

ان وزن كل منها قد زاد والدهن تحت جلده
قد تكاثف والشمع على قلبه وكثييو كبده ولحاله
قد كثر. وان الصغار منها قد نما عظامها نموًا عظيمًا
في الطول والخن وتحوّل ما يكون جوهر استغنيا
في عظم غيرها الى جوهر صلب في عظامها وان
الحبوانات التي تاكل معها في حظيرة واحدة قد
حدث هذا التحول في عظامها ايضا لسبب
استنشاقها الزرنج الذي كان يخرج من جلد
آكلة الزرنج وفي نفسها. وكانت آكلة الزرنج
تلد اولادًا كبيرة الحجم سميعة الطحال قد بدأ
التحول في عظامها ولكن كانت تلدها ميتة

غرائب الشعوذة

اصطنع مسككين وكوك ساحرا هذا الزمان
ببغاء يحرك ويتكلم مثل الببغاء الحقيقي واصطنعا
حية تتساب في المراسم وتلثف على ذراع ماسكها
وتنبله. واصطنعا موائد ودقواق وعصيا وكلها
تسعى من مكان الى آخر كأنها حية. وقد تأبط
مستركوك راسه اي قطعة بالظاهر وحيلة تحت
ابطوا ثم ارتفع مستر مسككين في الهواء اي وقف
بين الارض والسما وقد اجريا كل ذلك امام
جمهور غفير في المرحح المسمى بالمرحح المصري.
ولمستر مسككين هذا اعمال كثيرة في حد الغرابة
وسيا في وصفها مفصلا في السنة التالية ان شاء الله

تلغراف جديد

اخترع رجل انكليزي آلة تلغرافية تكتب
الرسائل كتابة ولكنها تعلق الحروف والكلمات

بعضها ببعض ولا تضع نقطة فلا تصلح للخط العربي
وقد رأينا صورة كتابتها باللغة الانكليزية في
جريدة الغرافيك. والاجزاء الجوهريّة في هذه
الآلة ابرتان مغنطيسيتان الواحدة منها بعيدة
عن الاخرى قليلا وعلى زاوية قائمة عليها. ويتصل
بطرفي الابرتين سلكان يلتقيان على زاوية قائمة
وعند ملتقاهما قلم يسكب فيه الحبر ويكتب به
على القرطاس. فاذا كتب به الكاتب لزوم
ضرورة ان يتغير وضع الابرتين حسب حركته
فيؤثر تغير وضعها بالمجري الكهربائي وينتقل هذا
التأثير على سلك التلغراف الى آلة اخرى في
مركز آخر فتتحرك ابرتها كما تحركت هاتان
ويكتب قلمها هناك كما كتب هذا هنا. وسيكون
لهذه الآلة اهمية كبيرة

— 000 —

صار في الولايات المتحدة الاميركانية ٥٣٠
طبية و ٦٨ مبشرة وقاضيات

عمل الشمع

من جملة طرق عمل الشمع ان يذوّب جزء
واحد من كبريتات الالومينوم المتعادل في ١٠
اجزاء ماء بارد. ثم يلقى جزء من الراتنج الابيض
وجزء من الصودا في ١٠ اجزاء من الماء حتى
تذوب فيضاف الى المذوّب جزء من ملح الطعام
فيذوب ويطفو على المذوّب صابون. انزع هذا
الصابون وذوّبه مع مقدار يساويه من صابون
زيت النخل في ٣٠ جزءا من الماء. وانقع الاقمشة

دهان للجلد

امزج زيت الخروع بمثل وزنه من الشمع
زيت اخر فلك دهان جيد للجلد فضلا عن انه
يقوي من انياب الجرذان ونهش الدبدان

علاج لعرق الرجلين واليدين

مدحت الجريئة الطيبة البريطانية دهن
سطوح اليدين والرجلين التي تعرق كثيرا بصيغة
البلاذونا. وقالت انه اذا دهن بها حول الرسغين
تنفع ايضا لمنع عرق اليدين

تصفية الماء

ذكرت جريئة نيورمليز ان البعض يصفون
الماء بمخفف قليل من لب نوى الدراقن ودقوه
ثم القائه في دلو من الماء العكر مثلا فيروق الماء
وبرسب عكره بعد يسير

فرنيش الملك المائي

خذ ١٠ اجزاء من البورق واغلبها في ٢٢٥
جزءا من الماء المتطرا و ماء المطر وحرها واضف
اليها وانت تحركها ٣٠ جزءا من سموق قشر
الالك شيئا فشيئا حتى تذوب. ثم نزع المذوّب
بقطعة من الشاش فلك فرنيش اذا نفع فيه
الورق صار كالرق لا ينفك الماء

الفورن ميل

الفورن ميل جريدة جديدة تجارية شهرية تطبع في فيلادلفيا من مدن الولايات المتحدة بامبركا وقد عثرنا على نبذة طليعة المبحث كبيرة الفائدة في ما وصل اليها منها . فنتنبأ لمنشيتها كمال التوفيق اضطرنا ضيق المقام الى تاخير المقالة في الطلي الى الجزء الآتي

الطب الجديد * وردت علينا مسائل عديدة من دمشق ولبنان ويافا والاسكندرية والاسكندرية وغيرها عن الطب الجديد الذي شاع بالاسكندرية في هذه الاثناء . ولما كنا قد ضمننا بطلان هذا الطب (والاصح ان يقال هذا الدعوى) في محاورتنا عن المغنطيسية الحيوانية مع المرحوم حنين افندي خوري (انظر وجه ٥٤ وما يليه ووجه ١٤٦ وما يليه من السنة الثانية) لم نجد لزوماً الآن لتفنيد هذا الدعوى . وإنما نجيب السائلين بما اجاب به استاذ التشريح والفيديولوجيا في المدرسة الكلية بعض طلبة الطب وقد احاطوا به يسألونه عن امر هذا الدعوى وشواهدها . فقال وقد اشار الى العين الستم ترون هذه العين وتختصون امراضها بالخص وتعرفون مبدأ علاجها . قالوا بلى قال أولستم متحققين ان ما تعلمونه قد ثبت بعد الفحص الدقيق والامتحان الطويل وأنه يبقى هو هو سواء غصه علماء الارض ام جهلاؤها . قالوا بلى . قال فبم اعتمدوا واما ما سمعونه من طول الاخبار وعريضا وعجيبا وغريبها وتعلمون انه لم يثبت تحت فحص اهل التحقيق فاودعوه جمعية النسيان . هنا ولولا ضيق المقام وخوفنا ان يحسبنا البعض تصدئ للاعتقادات التي ليست من مجتهدنا لكشفنا القناع عما هو جار في نواحيها وخبره يتعاظم يوماً فيوماً . فصبراً الآن فسوف يكشفه الزمان

الخاتمة

نختم السنة الثالثة بحمد الله والثناء على حضرات وكلائنا الكرام الذين ما زالوا يبذلون المجهود في نشر المنتطاف وترجيح والشكر لحضرات المشتركين الذين ما فتئوا بتجهوتنا بكتاباتهم ويؤكدون لنا ان انما بنا نتم للوطن انما بالخبر ولواردنا ان ننتشهد باقوالهم على ذلك لاقتضى ان ندرج اسماؤهم . ونعدهم اننا سنفرغ ما بطاقتنا في نشر الفوائد وخدمة الوطن وتزيد تحسين المنتطاف في السنة الآتية بذكر نبذة متفينة في الصنائع المهمة وحفظ الصحة وغرائب المصنوعات ومباحث هذا الجيل التي يصرف اليها الآن معظم النفقات العالم المتبدن فمنا الخدمة ومنهم القبول ومن الله التوفيق وعليه الاتكال

المنتطاف



تصدر اول كل شهر

لمنشيتها

يعقوب صروف ب . ع معلم الفلسفة الطبيعية والكيمياء والرياضيات في المدرسة الكلية السورية وفارس غمرب . ع معاون في المرصد الفلكي والبيورولوجي ومعلم علم الحيمة واللاتيني في المدرسة الكلية السورية

السنة الثالثة

قيمة الاشتراك عن سنة سبعة فريكات في بيروت ولبنان وثمانية في الخارج تدفع سلفاً

فهرس السنة الثالثة . النجمة تدل على ما فيه صور

وجه	وجه	وجه	وجه
٢٢١	البراغيث . طردها	٨٢	اعنى آبار الأرض
٢٠٠	البرداه . علاجها	١٥٣	افريقيا . سياحها
٢٧٨	برد الجبال	١٥٣	افريقيا . مجهولاتها
٢٧٨	برد الشتاء	٢٠	الافيون . عمله
٢٥٢	البرق . سرعته	١٦٢	في الولايات المتحدة والصين
٢٢٩	* البرق والرعد والصاعقة	٥٤	أكلان الجفون
٢٤	بريد جديد	٢٨٠	أكتشاف
٢٩	البريموث . مسمومة	٢١٩	أكتشاف أثري
١٤	* البطريق	٢٢٤	أكتشافات سنة ١٨٧٨
٢٢١	القم . خلاصته	٢٠٠	النهاب الانامل . علاجه
١٠٧	البلاتين	٢٥١	النهاب الهباء
٢٢	بئس سير النخل . دوائه	٢٢٢	الاماس الصناعي
٢٢١	البورق	٥٣	امضاء
٢٧٨	البول السكري . علاجه	٢٨٠	التغاب البيض للتفرنج
٢٢١	بوماده بلاشم	١٦٣	الانتفاع بالنفاية
١٠٩	البوبا	٢٩٧	الانسان . ماهيته
٨٢ و ٨١	بوما مجرمة	٢٠٠	انطاكبة
٢٥٥	البلاذر	١٦٢	انهر الجليل في حال لاي
١٦	بيده الحياة والموت	٢٧٨	الانوزان الانكليزية
١٥١	البيرا . عملها	١٧٥	* الانوز العراقي
١٠٩	بيكرومات اليوتاسيوم	ب	
	ت	١٢١ و ١٠٢ و ١٠٣ و ٥٠	بابل واشور
١٦٧	نأمين الميت	٢٩٥ و ٢٦٥ و ٢٤١ و ٢١٢ و ١٨٢ و ١٤٥ و ١٠٨	
١١٩	التبغ	٢٢٣ و	
٨٤	التبغ . ضرره	٢٠٩	الباثمير
٤٠	تبييض الغماس الاصفر	١٠٩	البارود المصري
١٠١	التربتينا في الجديري	٧٢	باي
٢٥٤	ترجمة كلمتين	٢٢٢	بالموت حياة المخلوقات
١٨	ترياق السموم	١٨٨	البحر الميت

صورة قلعة بعلبك



انظر وجه ١٢٧

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
١٦٧	تصوير الطيور	٢٦	الحشرات
٦٤	تصوير الشمس	٢٠٠	الحشرات . امانتها
٩٧	تطبيب الغنم	٢٣٧	* حشرات الرأس والبدن
١٢	التطبيب بالمعادن	٢٤٠	الحشيش
٢٣٤	تلغراف جديد	١٥٤	حصاة الكلية . علاجها
١٥٧	تنفخ الزهر في اوقاته	٢١١	الحصرم . حامضه
٢٤٧	التفرخ في بر مصر	٢٣٢	الحفر بالكهربائية
٥٦	التقدم	١٦١	حفر الزجاج
٢٧٦	تقرير وتنبه	٢٥٢	حفر الفولاذ
٢٠٠	تتويج سنة ١٨٧٩	٢٥٢	حفظ الحيوانات
١٢١	تلاميذ مدرسة كبرج	٢٥٤	حفظ الاعضاء المقطوعة
٢١	تليس المحدث ذهباً	ح	حفظ الزخافات من الفساد
١٥٢	تلون السودان	٢٢	الحق اول ان يقال
١٥٢	التلون للطرش	٢٥	الحليب . خلاصته
٦٣	* تلون هبور	٢٠٠	* الحلك
٢٨٠	التلكتروسكوب	٢٦	الحلافة
٢٦	تمويه الخناس بالفضة	٥٥	الحج الصغراوية في اميركا ٢٦ و ٢٤٩
٤٠	تمويه الخناس باللاتين	١٠٨	حجرة صناعية
٢١٢	تنبيه مم	٢٨٨ و ٢٦١	الحجر على انواعه
١٥٢	تنبيه لحاملي السلاح	٢٢٠	الحجرة علة البحر
٢٩	تفيس النوتيا	١٦٤	حيلة علمية
٤٠	تنقية الخناس الاحمر	٨٥ و ٨١	* الحيات
٢٣٠	التنك	٢٧٩	حبة حلب . علاجها
٨٢	التجهتة الانكليزية	٥٢	حجر السم
١٠٠	* نيا مان عجمان	٢٠٠	الحجرية . عدم صلاحيتها
١٩٢	التوفير المالي	٦٥	الحديد . سبكها
ث		٨٥	الحديد والفولاذ . سبكها
٢٥٤	التولول . ازالته	٨٥	حديد روسيا
ج		١٠٨	الحديد . لحمة
٢١٠	البحار جونري	١٧	الحرائق
٢٢١	جبل الشيخ . خرائطه	٢٣	حرارة الشمس والارض . استعمالها
١١٧ و ١٢٤	الحجون	١٩٩	حرارة الصيف في بيروت
٢٢٣	الحجدي . علاجها	٢١٠	حريق هائل بدمشق
١٢٠	جرائد انكلترا	٥٤	الحجاز . دوائه

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
١٢٥	شجر الحناء	٢٢٢	خيال الموتى
٤٠	شجرة ديانا	د	
٢٩	شجرة زحل	١١٢	دار الصناعة للعب
٢٥٤	شراب قشر البرتقال	٢٢١ و ١٩٩	دبغ جلود الاناس
٢٥	الشعري البائية	٢٣١	دبغ جلود الغنم
٢١١	الشعور . مركزه	١٥١	دجاج الحيش
٢٠٢	الشعور الداخلي	١٥٩	دجاجة شقوة
٩٢	* الشمس . عظمتها	١٦٤	الدخل والمخارج في مصر
٦٤	النس لو بردت	١٦٣	درجة حرارة بعض الاضواء
١٠٨	شمع اللحم الاحمر	٩٨	دهاء المحيوان
٢٥٢	شهادة الاطباء في السكر	٢٢٥	دهان للجلد
٢٥٥	الشيب الفجائي	٢٣	دواء لضربة الكرم
١٦٣	شيوخ الاقبسة الفرنساوية	٨١	دواء للكلاب
ص		١٨٩	الدوار البحري . علاجها
٥٤	صابون الشعر	١٥١	الدودة الوحيدة . طردها
١٢٢	الصباغ البرتقالي على الصوف	الزيتون	و ١٨٧
١٥٢	صباغ الحرير الاصفر	٥٥	الدودي . صباغة
٢٧٨	صباغ جلد النكب	١٠	* الديدان وعلاجها
١٢٢	الصباغ الاسود على الصوف	السيرزم . فساد	ر
١٢٢	الصباغ القرمزي على القطن	٢٠ و ٢٠٦ و ٢٢١	رابعة ورائعة
١٢٢	الصباغ القرمزي على الصوف	٢٠	راي جديد في الماء
٢٦	صغ الرخام بالاسود	٢٠٥	رد المتكسفات
٥٢	الصرصور . طرده	٢٤٥ و ٢٧٢ و ٢٧٣ و ٢٢٢ و ٢٢٣	رسالة
١٥٦	صعوبة اللغة الصينية	١٢٢	سكان الارض
١٢٦	صناعات دمشق	٢٥١	سكان دمشق . عددهم
٨٥	صناعة الولايات المتحدة	١٤٩	سكر الشمنطور
ض		٢٢١	سكر العنب
٢٧	* الضبع	٢٧٩	السكر في البول . كشته
١٩٦	الضوء بالكهربائية	١٦٣	السكر عدو السعة
ط		٢٥٦	سلك التلغراف . عدم صدها
٢٢٦	الطب الجديد	١٠٨	السلم في الضائع الافريقية
٨٧	الطبخ بجمرات الشمس	٢٢٢	السندروس . حلة
٢٥٦	الطعم . اخذه	٢٧٨	سوس النبات . امانته
٢٥٠	طلبة العلم في فرنسا	٢٢	ش
		٢١	الشام . شير

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
طلي النضة بالذهب ١٠٧	ف	قصر العيني . تلاميذه ١١٢	وجه
طين الاذنين . دوائه ٢٢	فائدة اذنان الحيتان ٢٥٢	القطب الشمالي . سياحه ١٥٤	وجه
طوايع البوسطة . اصلها ٢٢	فائدة الطيور في الزراعة ١٩٧	القطب الشمالي . السبراليو ٢٤	وجه
طوفان النيل ٢٤٨	فائدة للباطرة ٨٢	القطن ٧٦	وجه
ع	فائدة لمحي الآثار ٨١	قلعة بعلبك وتاريخها ١٢٧ و ١٢٦	وجه
عادة ملوك الفرس ١٢٦	فائدة للسان ٤٠	قلعة الحصن ١٠٤ و ١٢٣	وجه
العث ٢٢٣ و ٤٩	فائدة للخياريين ٤٠	القم الكهربائي ٢٠٩	وجه
عجل عيب ١٦٨	فائدة للمورقين ٤٠	القمع ٢٦٤	وجه
عدد ضربات العنب ١٥٩	القم الحوياتي ١٠٨	القميل . دوائه ٢٥٥	وجه
عدد الرسائل البرقية ١٦٣	الفرح ٢٥٢	قنديل كهربائي ١٢١	وجه
عدد سكان مصر ١٦٤	فرنيس السندرك ٢٥٤	التونج . دوائه ٢٧٩	وجه
العرب وبعض مائهم ١٩٥ و ١٢٣ و ١٢٤	فرنيس اللك ٢٣٥	ك	وجه
العرق . استخراجه ٢٢٢	النضة . استخلاصها ٤٠	الكافور ٥٥	وجه
عرق الارجل . دوائه ٢٢٥ و ٥٤	النضة . كشها ١٥٠	كبريتور التصدير ١٢٤ و ٢١٢	وجه
عرق اليد . منعه ١٩٩ و ٢٢٥	الفضل بعرقه ذوقه ١٢٣	كبسول البنادق ٢٢٢	وجه
العشة السحقية ٢٧٨	الفلا نلا . منع تنقلها ٢٢٢	الكتابة بلا حبر ١٥٢	وجه
العطوس ٢٣٠	فلكان . السيار ١٢٠	الكتاب الوافي ٥٦	وجه
العظام . بطلها ١٠٧	فوائد ٢٧	كتاب نفع الازهار ١١٢	وجه
العظام . لحما ١٩٩	فوائد الجثث ٢٨٦	الكرم المحيد ١٢٢	وجه
العقل . غرائبه ٢١١	فوائد زراعية ٢٩٤	الكرم . زرع ٢٨	وجه
علاقة الحشرات بالطيور ١٢٤	فوائد صحية ٢٥٢	الكتنا في فرنسا ٨٥	وجه
العلم والامن ١٢٢	فوائد من افلام المراسلين ٨	كتف الحجر بالفونوغرافيا ٢٨٠	وجه
العلم والنو ٦٧	التونوسكوب ١٢١	الكلك الافريقي ١٠٧	وجه
العني ١٨٧	التونوغراف ٥٦	الكلب . دوائه ٥٤	وجه
العني في اميركا ٢٤٠	التونوغراف شاعر عربي ١٥٢	الكلس في مقام البارود ٢٥٠	وجه
العنفود الاكبر ١٢١	التونوغراف الناطق ٢٥	الكلف . ازالها ٢٢	وجه
عنفود عجب ٢٥٢	التونيدسكوب ١٢١	كبة نفود بارنز ١٦٠	وجه
العين ٢٥٦	ق	ل	وجه
غ	قاضي روسية ١٢٢	اللثة المكسوة . جبرها ٨٦	وجه
الغذاء في الماكولات ٢٩٤	قاموس المجدي ٢٥٦	الحوم . انتمها ١٢٥	وجه
غراما سائل ٢٢٠	قاموس الحساب ٨٢	لذة الحياة ١٤٧	وجه
غرائب الشعوذة ٢٢٤	فرد نيه ١٥٩	* اللسان ٢١٧	وجه
غريبة ٢٧٢	الفرع . دوائه ٢٢	العمل ١٩٥ و ٢٠	وجه
الغيم ٥٢	النصدير . مسحوقه ٢٩٦	لغزان ٢٢٤	وجه

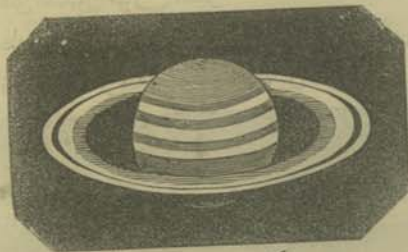
فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
لغز . حله ٢٥٦	معادن حام ٢٠	النمل . قطعه من البيوت ١٦٦	وجه
لوزات سوار لطهني ٢٩	معرض باريس . غرائبه ١٩٢	غرائب افريقيا ٥٢	وجه
٢	معرض باريس . مصاريفه ١٦٥	نهر جيجون ٢٢٢	وجه
الماء . تصنيفه ٢٢٥	معرض للقطا ٦١	البور الكهربائي بلندن ٢٤٩	وجه
الماء على معدن حام ٢٠	معرفة الفضل ١٢٢	* النوم والاحلام ٢٥٧ و ٢٨١ و ٢١٤	وجه
ماء المطر وماء النبع ١٦٦	المنيسيا تربيان الزرنج ٢٥٢	النوم ٢١٨	وجه
* الماء والمياه وقشرة الارض ٢٢٥	مجا المنجابين في اميركا ٢٢٨	النوم . غرائبه ٢٨٤	وجه
الماء واليايه ٢٢٠	ملح البحر ٢٥٢	النيل . اصطناعه ١٢١	وجه
ما هو الانسان ٢٦٢	ملح الطعام ١٨٥	النيل . تدويته ٢٩٢	وجه
ماهي الانسان ٢٩٧	الملسوع ٥٤	النيل . سبب فيضائه ٥٢	وجه
ما يصرف على الاعلانات ١٩٨	مندبل يدل على المطر ١٢١	الهواء الاصفر . دوائه ٢٥١	وجه
الماس . تكتونه واصاله ١٥٦	المن ١٦٨	الهواء . ضغطه ٨٤	وجه
الماسه الكبرى ١٥٧	من المرصد الفلكي والميتورولوجي ٢٢٤ و ٢١٠ و ٢٢٥	هيجان يزوف ١٥٤	وجه
مبارزة الافراد ٦٩	منع سرقة الموتى ٢٥٠	* الهيدروجين ٩	وجه
مثير جديد ٨٥	ن	و	وجه
المدرسة الكلية . تلاميذها ٨٨	نادرة ١٢٢ و ٢٤٨ و ٢٠٤	واقية من التريبدو ٢٢	وجه
* المدرسة الكلية السورية ١١٢	نادرة فضيحة ٢٥٠	الوحام وتأثيره ٩٥	وجه
مرآة الشرق ٢٧٩	* نبات الارض وحيوانها ٢٩٠	وحدة الانسان ٤٤	وجه
المراثيات ورويتها ١٦٦ و ١٩٦	النبات والهواء ٦٢	الورق بدل الثياب ٢٨٠	وجه
مرض المناصل والموتى ٢٥٥	نيل الكينا ١٦٧	الورق المرمري ٢٣٠	وجه
المساكين في بلاد الانكليز ٢٢	نجاح الانكليز ٨٤	الورق . معامله ٨	وجه
مسحوق الاسنان ٢٢٢	النخل في استراليا ١٦	الوشم . ازالته ٥٤	وجه
المسك الخفيف والكاذب ٢٠	النخل . اجتماعه ١٥٨	الوعد والعهد ٤٧	وجه
مسن للمواحي ٢٢٤	التزف . قطعه ٥٤	لا	وجه
المشع . عمله ٢٣٥	التزفة الخيرية ٢٥٦	لافريه الفلكي . خليفته ١٢٢	وجه
مصر . مؤسسا واسما ٨٦	النصح الافريقي ١٢٢	لايخاطر الا الجري ١٩٥	وجه
مصروف النج ٦٨	النسيان . علاجه ٢١١	ي	وجه
المطر . قلته في مصر ٥٢	نظرة السرطان ٨٦	اليوكايتوس ٢١١	وجه
المعارف في فرنسا ٢٩٦	النمل . بعض اوصافه ١٥٨		وجه

المقتطف

الجزء الأول من السنة الرابعة

زُحَل . علامته



شكل ١ . زحل وحلقاته

والنجم تستصغرُ الابصارُ رؤيته والذنب للطرف لا للنجم في الصغير
 منها نساى الشيء في العظامه ولونناى في الجلالة والتمامه فلا يعرف الانسان قدره ولا يستقيم
 امره ما لم يبلغ اليه او يطلع بواسطه عليه . ألا ترى ان زحل مع كل عظمته وجمال تبعته قد كان في
 عيون المتقدمين نجماً خفياً ثقيلاً مشوشاً وما حتى جعله متجهوهم من طوابع النسخ وان كان كيتوم عبارة
 عن الرصاص لبطء حركته ولم يلقه العرب بشيخ النجوم الألعظم بعده وتحيو زعماءه بأنه ابعد الداروي
 اذ لم يكن اورانوس ونبتون مكتوفين حينئذ . وانما جهل المتقدمون قيمته لعدم الوسائط في زمانهم
 ولولا طول البحث وكثرة الاختراعات لقيت بعينه محبوبة عنا كما حجت عنهم . اما اول من ازاح عن
 وجهه برقع الخفاء فهو الفيلسوف غليلو في سنة ١٦١٠ م فلما وجه اليه منظاره اذا زحل كخبة الزينون
 هكذا ثم قوى المنظار فاذا هتان كأنهما كوكبان يكادان يسان جانبى زحل هكذا ٥٥٥ فصرخ
 طرباً ان هذان الاوصيفان يتوكان عليها شيخنا زحل وكتب الى صديقه الفيلسوف كيرملفر يقول
 انه وجد ابعاد السيارات مثلثاً . وكان زحل خائفة فنظر اليه ذات يوم فاذا هو مستد بر منفرذ لا كوكب
 بجانيه فخار في امره وعجز عن تعليل ذاك الحادث الغريب واشفق ان يندد به اعلاؤه اذ كان

كثيرون ضاعين عليه لانه كان يعلم بدوران الارض خلافا لتعليمهم ولعبت في راسه الاوهام حتى لم يعد يدري احقا كان ما رأى ام خدعته عيناه وخدع جميع الذين راوا معه . ثم عاد الزمان فتمتع برؤية زحل مثلنا وجلا عنه ريبته ولكنه مات ولم يستطع حل ذلك . وبقي الامر غامضا حتى وجه

الفيلسوف هيجنس منظارة الى زحل بعد خمسين سنة فاذا كوكبا غلبو جانبان من حلقة كاملة محيطة بزحل فكتب ملغزا يقول انه رأى السيار محاطا بحلقة دقيقة مسطحة بعيدة كلها عن سطحه ومائلة على دائرة البروج . وكان سبق فاكشف انور قمر من انوار سنة ١٦٥٥ . ومن ثم اطلق الفلكيون عنان النظر



شكل ٢ . زحل وانواره

والفتيش الى زحل فاجتهدت سنة ١٧٨٩ الا وقد صار عندهم في اسي ذروقة من الابهة والمجد محاطا بحلقات نيرة ومحفوقا باقار ثمانية يفاخر بعالمه الصغير عالم الكون الكبير



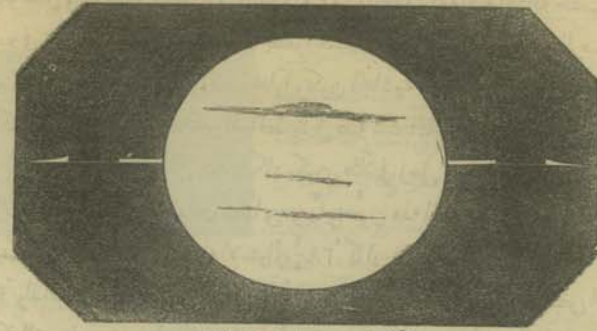
شكل ٢

فهذا ما كان من جهة اكتشاف اتباعه واما ما يعرف عنه الآن فهاك مجملة . ان زحل سيار يستمد نوره من الشمس ويدور حولها في فلك اهليلجي فيبعد عنها تارة ويقرب منها طورا ولذلك يصغر بالظاهر في البعد ويكبر في القرب كما ترى (شكل ٢) حيث صورته البنى كبيرة في القرب واليسرى صغيرة في البعد والوسطى متوسطة بينهما . وبعد المتوسط (٨٧٢١٣٤٠٠٠) ثمان مئة واثنان وسبعون مليوناً ومئة واربعة وثلاثون الف ميل وذلك $\frac{1}{4}$ بعد ارضنا عن الشمس وطول قطره اي طول من جانب الى جانب على طريق مركزه ٧١٩٠٠ ميل وطول قطر ارضنا دون ثمانية آلاف ميل فيسع تسعا مئة لو صُفِّن عليه طولاً وحدى وثانين مئة لو صُفِّن على كل سطح . وهو مسطح من قطبيه ومقدار التسطح نحو عشر قطر . وجرمه ثيف وثاني مئة جرم من ارضنا فلو قطع كرات كرات لحصل منه ثمان مئة ارض وثيف بقدر ارضنا . ويدور حول الشمس مرة في نحو تسع وعشرين سنة ونصف سنة ولذلك كان عند القدماء مثلاً في البطء مع انه يقطع في الساعة واحداً وعشرين الف ميل . ويدور على محوره دورة في نحو عشر ساعات ونصف ساعة قليلة خمس

ساعات وربع ونهار كذلك والواقف عليه يدور بدورانه ٢٦٠ ميلاً في الدقيقة وذلك اسرع ما يدور الواقف على الارض بعشرين ضعفاً . وكثافة مادته اقل من كثافة الماء فلو اخذ ذراع مكعبة من مادته لكان وزنها سبعة اعشار وزن ذراع مكعبة من الماء فكثافة مادته ككثافة خشب الصنوبر ولو وضع في بحر كبير من الماء لطفنا عليه كما يطفو الخشب ومع ذلك كان عبارة عن الرصاص عند المتقدمين . ولقلة كثافته هت يكون أكثره بخاراً وتكون الجاذبية عليه اقل كثيراً مما يقتضي جرمه لو كانت كثافته ككثافة الارض فالحجر الساقط ينزل عليه في الثانية الاولى ١٧ قدماً وينزل على الارض $\frac{1}{16}$ من القدم والرطل عندنا يكاد يكون رطلاً في زحل . واعلم انهم يتوهمون على كل سيار دائرة نقطعة شطرين متساويين شمالياً وجنوبياً ويسمون هذه الدائرة خط الاستواء فلك زحل اي مداره حول الشمس مائل على خط الاستوائي $\frac{1}{28}$ كما ان فلك الارض مائل على خطها الاستوائي $\frac{1}{28}$ ولذلك ترتفع الشمس في زحل تارة الى شالي خط الاستواء $\frac{1}{28}$ وتنخفض اخرى الى جنوبه كذلك مرة دورته حول الشمس اي في $\frac{1}{29}$ سنة فتحدث من هذا فصوله الاربعة ويكون طول الفصل منها اكثر من سبع سنوات . وعلى ذلك ينضي اهل القطب الشمالي نحو ١ سنة متبعين بزور الشمس وحرها وينضي اهل القطب الجنوبي في حلك الظلام وزهرير البرد ان لم يكن زحل نفسه حاراً ثم تنعكس عليهم الحال وهكذا واليالك اما الحرارة التي تصل الى زحل من الشمس فجزء من مئة جزء ما يصلنا وكذلك النور وقرص الشمس عندهم اصغر ما عندنا بمئة ضعف ومع ذلك فنورها عندهم لا يزال معادلاً لنور ما بين ستة آلاف وثمانية آلاف بدر مثل بدرنا

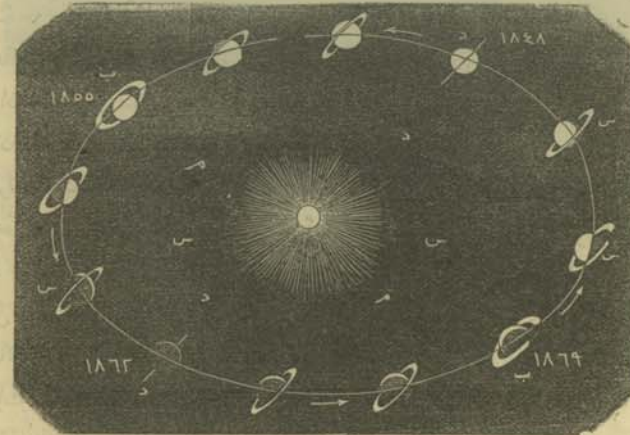
اذا نظرنا زحل بمنظر وجدنا فيه ما يشرح الصدر ويرج الحاطر حلقات ثلثا محيطة به واقاراً ثمانية دائرة حوله ومناطق حمة متوازية تمتطى سطحه . اما الحلقات الثلث فتظهر واحدة اذا كانت قوة النظارة قليلة وتبين اذا كانت متوسطة وثلاثا اذا كانت عظيمة (شكل ١) والحلقة الاولى وهي ابعد ما عن زحل مغبرة اللون والثانية وهي الوسطى اسطفا وانصعها بياضاً والثالثة وهي اقربها اليه رقيقة تشف عما تحتها وتحيط هذه الحلقات حول خط زحل الاستوائي بعيدة عنه وتظهر لنا غالباً اهليلجية الشكل مع انها دائرية وانما تظهر كذلك لان النظر يقع عليها مائلاً وكل شكل دائري وقع النظر عليه مائلاً بان اهليلجياً . وهي وان كانت لا تكاد ترى بالنظر مجرداً عن الآلات ولا تغرب الا بقوي المنظرات فالعنب على البعد وضعف البصر لا عليها لان عرض اولها ١٠١٦ ميلاً وعرض الوسطى ١٦٥٠٠ ميل وابعد بينها نحو ١٨٤٦ ميلاً وقطر الاولى من خارج الى خارج نحو ١٧٠٠٠ ميل واما سيمكا فاربعون ميلاً على قول البعض و ٢٥٠ ميلاً على قول غيرهم . والشمس تضئ تارة على حرفها وتارة على وجهها هذا وتارة على ذاك . فاذا ضاءت على حرفها او انجهر حرفها البنا في دورانها

حول الشمس أو كما يجيء لا نرى وجهها الذي تضيء الشمس عليه اخفئت عنا وظهر زحل غرباً عنها كما ترى (شكل ٤) اما سبب اخفائها عنا اذا ضاعت الشمس على حرفها فلان الضوء لا يقع



شكل ٤ . زحل مخفية خلف الشمس

حيث لا يلقى على عرضها ونورها انما يستمد من الشمس فتظلم كلها الا حرفها . وحرفها وان يكن سمكه بين ٤٠ و ٢٥ ميلاً فلا يظهر في اقوى النظارات الا كالحيط حتى اذا مر عليه قرص من اصغر اقمار زحل اخفاه وزاد عن جانبه كان حرفها سلك فضة وكان القمر درة منظومة فيه فلذلك لا ندرها



شكل ٥

النظارات المعتادة . ولئلا هذا السبب تخفي عنا اذا اتجه حرفها اليها . واما سبب اخفائها عنا اذا لم نر وجهها المشرق الشمس عليه فلان نورها مستمد من الشمس كما تقدم فلا يصيبه ضوء الشمس منها

لا يظهر . ولكن سطحها مائلاً على فلك ارضنا فنحن نكشف وجهها الواحد تارة ووجهها الآخر طوراً فترى المنار ولا نرى المظلم وكل ذلك يتضح من (شكل ٥) حيث تفرض الدائرة فلك زحل ويفرض زحل في مواقع متعددة منها والحروف الداخلة م د س مكان فلك الارض فاذا نامت في هذا الشكل وجدت ان الارض اذا كانت عند د قابلها حرف الحلقات فاخفئت عنها كما حدث سنة ١٨٤٨ و ١٨٦٢ واذا كانت عند م وقع النظر منها على سطح الحلقات عند ب عودياً فنظهر مستديرة ويرى وجهها الواحد كما حدث سنة ١٨٥٥ ووجهها الآخر سنة ١٨٦٩ واذا كانت عند س وقع النظر منها مائلاً على سطح الحلقات فنظهرها على شكل

هذا ما يتعلق بظهور الحلقات واخفائها واستدارتها وهيئتها واما اصلها فالحكم فيه غير مقطوع به . قال مونتوس ان اصل حلقة زحل ذنب نجم من ذوات الاذنان مَرَّ بزحل فنجذبه منه وتحلق به . وقال ميراث ان سطح زحل كان يمتد الى مساواة حلقة ثم عرض عليه عارض فتكسرت قشرة سطحه وهبطت عليه ولم يبق منها غير هذه الحلقة الاستوائية . وقال بيغون ان حلقة زحل انفصلت عن اجزائه الاستوائية وهذا يوافق تعاليل الراي السدي لها . ومخلص هذا الراي ان السيارات انفصلت عن الشمس حلقات فتحوّلت الحلقات الى اجسام كروية لتكون بعض اجزائها اكثف من بعض . ثم انفصل عن هذه السيارات حلقات اخرى فاكانت اجزائهم منها متفاوتة الكثافة فتحوّلت الى اجسام كروية تدور حول السيارات وفي الاقار وما كانت اجزائهم متساوية الكثافة بقي حلقاتها كما انفصل ومنه حلقات زحل . ومن عجيب الحكمة وبديع الانفاق في خلق هذه الحلقات ان السيارات لا يشغل وسطها تماماً بل يخرب قليلاً غرباً ويقرب الى جانبها الواحد اكثر من الآخر ولولا ذلك ودورانها حوله لمبطت عليه وتخرب نظامها

واما اقمار زحل فثمانية اكبرها يسمى تيتان وهو اكبر من المريخ والبقايا اصغر من قمرنا والاربعة الاولى منها اقرب اليه من قمرنا اليها وآخرها يبعد عنه عشرة امثال بعد قمرنا عنا وفي تدور حوله كما يدور قمرنا حول ارضنا فيدور اقربها دورته في اقل من يوم واحد ما في ٧٩ يوماً والبقية بين ١٠٠ و ١٠٠٠ يوماً

ان كان في زحل سكان فهم في نعيم دائم يتمتعون بالنظر الى الحلقات كاقواس من نور منصوبة من افق الى افق على اقبية الزرقاء وتدق عليهم اشعة نورها وحرها وتونسهم في الليل اقارهم من بدر وهلال ومتوسط بين بين وكل في فلك يسبحون

الظاهر ان فلكي الروس وطدوا العزيمة على عمل اكبر نظارة مكسرة في العالم فند شعروا في جمع مال ليعمل نظارة قطر طولها ٢٢ قيراطاً

في افعال النبات واثاره

لما أعدت الوسائط اللازمة لنمو النبات في الارض بما وهبها عناصرها لنمو الحيوانات من اسماك
واطياف ودواب فظهرت وعاشت في ادوار مختلفة واعدت الارض للانسان فظهر على وجهها ولكن
من برهة يسيرة بالنسبة الى غيره من الحيوان وقد اردنا ان نذكر في هذه المقالة بعض افعال النبات
واثاره التي اعدت الارض لسكنى الحيوان ولا سيما الانسان فنقول

لا يخفى ان النبات وسط بين المجد والحيوان لان الحيوان لا يستطيع ان يغذي بالمجاد لكن
النبات يغذي به ويركب عناصره تركيباً صالحاً لغذاء الحيوان . وهذا اهم افعال النبات كما يظهر
بادي بدء غير انه يفعل افعالا اخرى ضرورية لحياة الحيوان وراحته ومن اهم هذه الافعال اصلاح
الهواء لان في الهواء غازاً ساماً يسمى غاز الحامض الكربونيك وقد كان قبلاً من قدم الزمان ولم يزل
يتولد من تنفس الحيوان واندثار الاجسام الحيوانية والنباتية . واذا زاد عن مقدار معلوم تعذرت
حياة الحيوان ولكن النبات يستعمل بنور الشمس ويقبض على هذا الغاز ويحله الى عنصره
الكربون والاكسجين فيضم الكربون الى بنيتو ويرد الاكسجين الى الهواء . ثم اذا حرق النبات او طلي
او اكله الحيوان وحلته انحد بالاكسجين ثانية وعاد الى الهواء حامضاً كربونيكاً غذاء لنبات آخر . وقد
جرى هذا العمل الدوري منذ الوف كثيرة من القرون ولم يزل جارياً

ومنها تكوين تربة الارض لانه قد ثبت بالملاحظات ان الطلح وهو من ادق انواع النبات
ينبت على الصخور الصماء ويغذي بعناصر الهواء والماء وما يحل من وجه تلك الصخور ثم يبلى ويستعمل
بعضه تراباً فينبت عليه بقى الحجر وهو اعلى منه رتبة فيحل قسماً آخر من وجه الصخور ويركبه مع بعض
عناصر الهواء والماء ثم يبس ويبلى فتكثر التربة وينمو عليها العشب ثم النبات الكبير . وفي كل دور
من ادوار هذه الانواع تزداد التربة بما ينحل من الصخور وما يضاف اليه من عناصر الهواء والماء الى
ان تصير ارضاً صالحة للزراعة وقد جرى هذا العمل ايضاً من قرون كثيرة ولم يزل جارياً

اما آثار النبات فكثيرة ومن اهمها الفحم لان معظم النبات كربون اي فحم وماء فاذا احترق
بالنار او طلي في الهواء صعد ماؤه بخاراً وانحد كربونه بالاكسجين وصعد غازاً ولم يبق منه الا بقية زهيدة
واما اذا اشتعل مطبوراً بالتراب او اندثر مغبوراً بالماء فلا يستطيع الاكسجين ان يحد بكل كربونه
فيتترك بعضه صرغاً او متزجاً ببعض العناصر والاول هو الفحم الخشبي وهو يصنع في كل البلدان على
اسلوب واحد تقريباً وذلك بحرق الحطب مطبوراً بالتراب . والثاني هو الفحم الحجري الذي يستخرج
من جوف الارض . والعلماء متفقون على انه من نباتات انطمرت بالماء فالتحلت وذهب منها

اكثراً اكسجينها وهيدروجينها وبقي كربونها اي فحمها ثم علت فوقها طبقات الارض . ولكم مختلفون
في كيفية تجمعها في بعض الاماكن قال جماعة ان السيول جرفت النبات المتكون من الفحم الحجري
الى الابدية ومخفضات الارض او الى البحيرات او الى مصبات الانهر ثم طمرته بالتراب فذهب اكسجينه
وهيدروجينه وبقي كربونه وهو الفحم وقال غيرهم ان ذلك النبات نما في بعض الاجام ومات فيها ثم
انظر بالتراب وعلت فوقه طبقات الارض فضغطته حتى صار فحمًا حجرياً وهو المعول عليه ودليله
ان هذا العمل لم يزل جارياً في بعض البلدان كما في ايرلندا وغيرها . اما الادلة على ان الفحم الحجري
متكون من النبات فكثيرة اقوالها ان فيه آثار اوراق النبات واغصانه وسوقه ويستدل من هذه
الآثار انه من نبات احمر من فصائل ذنبه الرتبة قليلة العدد وكلها من نبات البر والماء العذب لان
فيها آثار بعض الحشرات البرية وليس بينها آثار نبات بحري

والفحم الحجري كثير في طبقات الارض . وقد قدر احد المهندسين البروسيين كل الفحم الحجري
المكتشف (الى سنة ١٨٧٧) بنحو اربعة واربعين الف الف الف وثلاثي مئة الف متر مكعب
ومقدار ما يستخرج منه سنوياً بنحو مئة مليون قنطار وذلك يعادل طبقة منه سمكها متران واتساعها
٥٦٠ الف متر مربع فيكون في الارض من الفحم الحجري ما يكفي البشر ٢٦ الف سنة اذا اقتصروا
بستقر جوده الآن منه سنوياً هذا فضلاً عن انهم لم يكتشفوا كل مخازن الفحم ولا يبعد ان تكشف منه
مخازن اخرى تفوق المكتشفة . وهذا القدر العظيم من الفحم مع كل فحم نباتات الارض الحية كان وقتاً
ما مقدراً بالاكسجين وطائراً في الهواء ولو بقي فيه الى الآن لم يمكن للحيوان ان يعيش على وجه الارض

وقد اردنا في بعض الاجزاء الماضية ان الذين ذهبوا نحو القطب الشمالي وجدوا الفحم الحجري
في الاصقاع الشمالية المغيرة بالثلوج حيث لا ينمو النبات في عصرنا هذا وكثرت الاقوال في كيفية
تكوينه هناك فمن قائل ان ثلجاً لطم الارض فغير موقع اقاليمها . ومن قائل ان تلك الاصقاع كانت
حاررتها معتدلة وان سطح الارض اخذ بالبرد . ومن قائل ان التيارات جلبت الاخشاب من البلدان
الحارة ودفنتها هناك فصارت فحمًا . والمرجح ان هذا الفحم من نبات نما هناك في الترون الغابرة بناء
على ان الجاري الاستوائية كانت تصل حينئذ الى القطبين رأساً فنقل بردها وتريد رطوبتها اذ
لا مانع يمنع نمو النبات الآن هناك الا شدة البرد وقلة الرطوبة

ومن جملة آثار النبات الزفت (او الفار) والزيت الحجري وزيت النفط والثلاثة مادة واحدة
مختلفة كثافة وقد تكونت من انحلال المواد النباتية المضغوطة في طبقات الارض كما ثبت بالامتحان .
واهم اشكال هذه المادة الزيت الحجري المعروف بالبتروليم او زيت الكاز وهو كثير في امريكا واسيا
وبعض انحاء اوربا واهل امريكا يستخرجون منه شيئاً كثيراً ويجرون به في كل العالم وهو من اسباب

ثروتهم. والغالب في استخراجهم ان يفتحوا الارض بآلة طويلة تخين تصل الى الزيت يخرج من البئر المنقوبة هكذا صعدت شديداً تبعها عمود من الزيت يرتفع في الجو الى علو شاهق قد يزيد على اربعين ذراعاً فينبثق في حوض ثم يقطرونه وهو الزيت الآتي من اميركا وكان هذا الزيت معروفاً من قديم الزمان في الهند وما جاورها من مالكا اسيا ومنه ينابيع غزيرة في برما وفي جوار بحر قزوين وكان الزيت يخرج منها قبل التاريخ المسيحي ولم يزل كما رواه دانا الجيولوجي الشهير

— 333 —

منفعة الضفادع البرية * الضفادع البرية تنفث بالديدان والحشرات وتلتهم شيئاً كثيراً منها. وقد عرف ذلك بستانيون كثيرون وصاروا يشترونها بالدرهم الواضح ويطلقونها في بساتينهم. وقد تدجن وتألّف اصحابها وتقبل عند دعائهم وتدخل مخادعهم وتلفظ منها الخنافس والذباب والبعوض ونحو ذلك من الحشرات

العلم والحرب * ما يشهد لفضل العلم على السيف ما هو جارٍ الآن في حرب الانكليز مع الزولوس والافغان فان الانكليز لما تعمس عليهم تبلغ الاوامر من محل اركان الحرب الى فرق الجيوش عمدوا الى استعمال المرأة المعروفة (بالهيليوسنات) فيدفعون بها النوراعلاماً للفرقة كيف يتجهون ويبان ذلك انهم يوجهون هذه المرأة الى الشمس بحيث ينعكس نورها على الفرقة التي يريدون ابلاغ الاوامر اليها وتوجه المرأة مرة يدبرون آلة كالساعة فتدبرها بحيث يبنى وجهها متجهاً الى الشمس في سيرها نحو المغيب. ثم اذا ارادوا التلويح الى تلك الفرقة سحبوا وجه المرأة او كشفوها جارين على اصطلاح لتغراف مورس القائمة كناية بالخطوط والنقط فيعبرون عن الخط بكشف وجه المرأة مدة طويلة وعن النقطة بكشفه وتغطيته حالاً. ويكفي للقيام بهذا العمل شخص واحد مجرب. وقد استغنوا بذلك عن تحمل اثمان التلغراف وتكبّد مصاريفه الباهظة. ولا يخفى ان النور ينبعث منه الوسيلة الى بعد شاسع فان الواقف في بيروت مثلاً يرى النور مندفعاً باهراً عن زجاج الشبايك وان كانت في اقصى حدود لبنان ولو اتسع مجال النظر لراه عن بعد عشرين ميلاً وتوفى فكيف اذا انعكس هذا النور عن مرآة معدة لذلك ونظر اليه بالنظارات لا بالعين المجردة. ومن الغرائب ان بعض القبائل المتوحشة تصنع المرايا بصقل المعادن وتستعملها لهذه الغاية وقد وجد اهل الولايات المتحدة ان قبيلة من قبائل الهنود كانت تستعملها في قتالها معها منذ سنين وان شيخ القبيلة كان يبعث الاوامر الى جنوده بمرآة معتادة يسكبها بيده فيوجه نور الشمس اليهم بموجب اتفاق سابق بينهم. واما توجيه المرأة بيده ففيه نظر لكثرة ما يجهل من الحلال

الطلي

يراد بالطلي في عرف الصاغة وغيرهم من اصحاب الحرف كساء الاجسام كساء معدنياً وقد قسمنا هذا المبحث الى اربعة اقسام حسب نوع المعدن الذي تطلّى به الاجسام وهي التذهيب والتفضيض والتخسيس والتبييض (اي الطلي بالنصدير) وسنقتصر على ذكر الطرق الاكثر شيوعاً في كل من هذه الاقسام ولا سيما ما تأكدنا نجاحه بالتجربة

التذهيب

التذهيب غويه الاجسام بالذهب وطريقة كثيرة ولكنها تعود الى خمس وهي التذهيب الورقي والذري والمائي والنايري والكهربائي وهما كما بقدر ما يجهل المقام من التفصيل التذهيب الورقي * هو الصاق ورق الذهب بسطوح الاجسام وذلك بان تدهن الاجسام المراد تذهيبها بقرنيش او غراء او صمغ ثم يلقى بها ورق الذهب ويصقل بمصقل. فاذا اردت ان تكتب على جلود الكتب بحروف ذهبية مثلاً او ان تنقش عليها نقشاً ذهبياً فذر على المكان الذي تريد تذهيبه من مسحوق المصطكى الناعم واحم اليسم المنقوشة عليه الحروف او النقوش (ويجب ان يكون حديداً او نحاساً) ومسّ به ورق الذهب فيلصق به فضة على ما تريد تذهيبه واضغط به قليلاً قليلاً فيذيب المصطكى ويلصق الذهب بالجلد وقد يلصق ورق الذهب بالجلد بلا مصطكى لكنه لا يكون ثابتاً كثيراً ما يستعوضون عن ورق الذهب بورق النضة او النصد برغم بطولها بقرنيش ذهبي واذا اردت ان تذهب حافات الكتب فاضطها بالملمزة ضغطاً شديداً وقصها واصقلها جيداً ثم ادهنها بغراء السمك المذوّب في السبيرتو الخفيف او بقرنيش مصنوع من اربعة اجزاء من تراب الحمرل وجزء من السكر المتباور (سكر نبات) المدقوق ممزوجة جيداً ببياض البيض. وعندما ينشف الدهان اصقلها بخزقة مبللة ثم الصق بها ورق الذهب واصقلها وهذا

واذا اردت ان تذهب الكتابات الكبيرة كالتي تكتب فوق المخازن ونحوها فادهن الحروف بدهان اصفر ثم بغراء ذهبي (وبصنع من زيت مغلي وتراب الحمرل الاصفر وزيت التريبتينا ويحسن بالتعتيق) وحين تكاد الكتابة تنشف الصق بها ورق الذهب وادهنها بقرنيش. اما تذهيب البراونز فقد ذكرناه بالتفصيل وجه ١٦٧ و ١٨٥ من المجلد الاول و ١١٧ من المجلد الثاني

التذهيب الذري * هو الصاق ذرات الذهب بسطوح الاجسام وطريقته ان يذاب خمسة اجزاء من الذهب الخالص وجزء من النحاس الخالص في مئة جزء من ماء الذهب وتنفع في مذوبها خرق كتان نظيفة ثم تحفف وتخرق فيكون في رمادها ذهب ناعم جداً فاذا اردت ان تذهب اداة

من نحاس او صفر فاصفها جيداً وبل قليلاً بماء ملح وغسلها في هذا الرماد وادهن الاداة بها ثم اصفها بمصقل من بشم او فولاذ . واذا اردت ان تذهب الآتية الخزفية او الزجاجية فامزج دقيق الذهب بقليل من البورق وماء الصمغ وارسم به على الآتية بفرشاة من وبر الجبال ثم احم الآتية في فرن فيجترق الصمغ ويذوب البورق ويلصق الذهب بالآتية

الذهب المائي * ويراد به اذابة الذهب بالماء او بخور وتوويه الاجسام به وطرقه كثيرة ومنها ان يذوب كلوريد الذهب في اثير ويغسل فيه الجسم المراد تذهيبه او يرسم به عليه فالاثير يجف سريعاً ويبقى الذهب على الجسم . ومنها ان يذوب قليل من كربونات الصودا او البوتاسا في ماء ويضاف الى المذوب قليل من مذوب كلوريد الذهب ويخفف مزيجهما حتى يكاد يغلي ثم تغسل فيه الادوات المراد تذهيبها بعد ان تنظف جيداً غير ان الحديد والفلز لا يتشاهما الذهب مالم يغشها النحاس اولاً بتغطيسها في مذوب الشب الازرق (كبريتات النحاس) . ومنها ان يذوب الحامض العنصبيك في الماء او الاثير او الكحول ويضاف اليه مذوب الذهب وتغسل فيه الادوات المعدنية الصغيلة . اما الانسجة الحريرية والصوفية والادوات العظمية والعاجية وغوصها فتذهب بان يرسم عليها بمذوب كلوريد الذهب الثالث (جزء من الكلوريد مذاب في خمسة اجزاء ماء) ثم تعرض لغاز الهيدروجين والهيدروجين المكثرت بضع دقائق

الذهب الناري * ويراد به دهن النحاس والنفضة بلغم من الذهب والزئبق ثم تصعيد الزئبق بالحرارة فيبقى الذهب وقد كان شائعاً في هذه البلاد وغيرها قبل التذهيب الكهربائي وله طرق كثيرة منها ان يصنع ملغم من جزءين ذهباً وجزءاً زئبقاً بواسطة نترات الزئبق وتدهن به الادوات النحاسية والنفضية ثم تحمي قليلاً في فرن معتدل لذلك حتى لا يتعرض الصانع لنفس بخار الزئبق لانه سام . ومنها ان يذاب جزء من ملح النشادر وجزء من السليمان في حامض نترك ثم يذاب في هذا المذوب ذهب خالص ويغلي قليلاً حتى يجف بعض ماؤه فتدهن به النفضة فتسود ولكنها تحي فتظهر ذهبية . اما الازرار والادوات النحاسية الصغيرة فتذهب بان توضع في ملغم مع قليل من ملغم الذهب وقليل من الحامض النتريك الممزوج بالماء وتحرك جيداً حتى تصير بيضاء كالفضة فتغسل جيداً بماء نقي ثم تحي حتى يطهر كل الزئبق وحين تبرد تبرش جيداً وتغسل بالبرق . اما ملغم الذهب المذكور فيصنع من جزء من حموض الذهب وثمانية اجزاء زئبقاً تحي في ملغم حديد بحرارة خفيفة وتحرك بنضيب حديد صغيل حتى يذوب الذهب في الزئبق فيصيب المذوب على بلاطة وهو ملغم الذهب

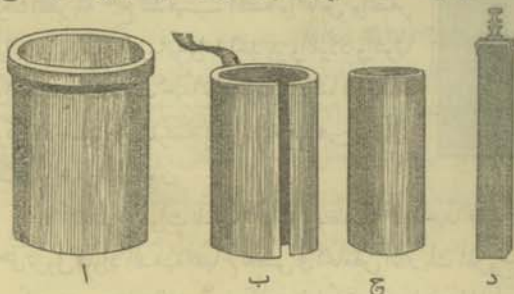
الذهب الكهربائي * ويراد به استخدام البطاريات الكلفائية لارساب الذهب على المعادن وهو حديث العهد اول من قال به بروغنتي لهذا فطّله سنة ١٨٠٣ واول من استعمله ده لارث

الشهير ولا بد من وصف البطاريات المستعملة فيه قبل ذكر كيفية فنقول : البطاريات الكهربائية كوكس فيها معادن وسوائل لاحداث الكهرباء وهي اشكال كثيرة والشائع منها في الطلي بطرية سي وبطرية بنصن اما بطرية سي فمؤلفة غالباً من صفيحة بلاتين او فضة موصلة بالبلاتين موضوعة بين صفيحتين من التوتيا مملعتين بالزئبق والصفائح الثلث مسوكة من اعلاها بقطعة خشب بحيث تبقى بعيدة احداها عن الاخرى قليلاً وتقس هذه الصفائح في كاس زجاجية او صينية



فيها حامض كبريتيك ممزوج بعشرة اضعافه ماء او اكثر . ويتصل بالبلاتين سلك معدني دقيق وهو القطب الايجابي ويتصل بالتوتيا سلك آخر وهو القطب السلي وكثيراً ما تبديل صفيحة البلاتين بصفيحة كوك مدهونة بالبلاتين او بعكس الترتيب فتكون الصفيحة المتوسطة توتيا والثاني عن جانبيها كوكاً مدهوناً بالبلاتين . والشكل

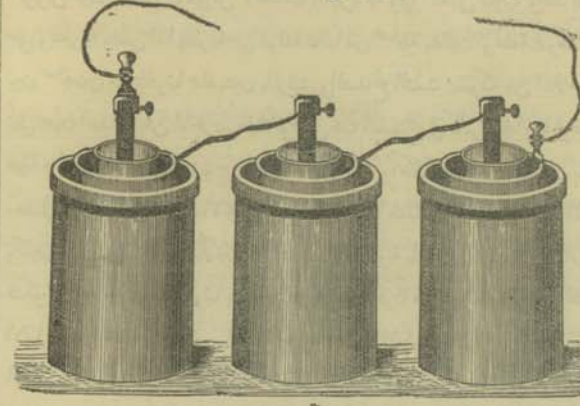
الاول صورة حلقة واحدة من بطرية سي . واذا اردت بطرية مركبة من حلقات كثيرة فصل القطب الايجابي من الحلقة الواحدة بالسلي من الاخرى وهكذا الى آخر الحلقات فيكون الطرف السائب من الحلقة الاولى هو القطب السلي والسائب من الاخرى الايجابي . وهذه البطرية اشكال كثيرة ولكن مبداها واحد وهو ان كل حلقة منها مؤلفة من معدنين مختلفين وحامض لا يفعل بهما على السواء فالذي يتفاعل كثيراً بالحامض هو القطب السلي والذي يتفاعل قليلاً هو الايجابي هذا في الخارج



اما بطرية بنصن فكل حلقة منها مؤلفة من اربعة اجزاء وهي كاس زجاجية او صينية مثل ا في الشكل الثاني واسطوانة توتيا مشقوقة من جانبها مثل ب توضع ضمن

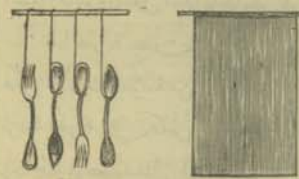
الكاس الزجاجية وكاس اخرى خزفية مسامية مثل ج توضع داخل اسطوانة التوتيا وصفيحة كوك مثل د مدهونة بالبلاتين توضع داخل كاس الخزف . ويوضع في الكاس الخارجة ا حامض كبريتيك ممزوج بعشرة اضعافه ماء وفي الداخلة حامض نترك ثقيل . والسلك المتصل بالتوتيا هو القطب السلي والمتصل بالكوك هو الايجابي . واذا اتصل توتيا الحلقة الواحدة بكوك الاخرى وهكذا الى آخر الحلقات كان من ذلك بطرية قوية العمل كما ترى في الشكل الثالث والسلك المتصل بكوك الحلقة الاولى قطعها الايجابي والمتصل بتوتيا الحلقة الاخرى قطعها السلي

اما كيفية التذهيب بالطريقة فهي ان يوضع في طست صيني او زجاجي جزء من سيانيد البوتاسيوم وعشرة اجزاء من الماء المطر او ماء المطر النقي ونحو ربع جزء من اكسيد الذهب او نحو ذلك من



كلوريد الذهب او ان تضع فيه جزءا من سيانيد الذهب والبوتاسيوم ونحو ثمانية اجزاء من الماء النقي وتربط الادوات التي تريد تذهيبها بأسلاك نحاسية دقيقة وتوصلها كلها بسلك القطب

الاجيائي وتربط رقاقة ذهب بالنقطب الاجيائي كما ترى في الشكل الرابع وتغسلها في الحوض المذكور جاعلا درجة حرارته من ستين الى ثمانين ستنكراد اي واضعا اياه فوق نار خفيفة.



وهذه الطريقة تصلح لتذهيب الفضة والنحاس والبرنز والفضة الجرمانية واما الحديد والفولاذ والتوتيا والقصدير فلا تذهب جيدا ما لم تغمس أولا اما الاخشاب وكل الاجسام غير الموصلة للكهربائية فتدهن قبل تذهيبها بغير الليمون

ولا تذهب الادوات تذهيبا ثانيا ما لم ينظف سطحها جيدا فان كانت فضة تنظف بان تحصى حتى تزول المواد الدهنية عنها ثم تغسل في الحامض النتريك المزوج بعشرة اضعاف ماء وتغسل جيدا وتنشف بنشارة الخشب وان كانت نحاسا تحصى لتزول عنها المواد الدهنية وتغسل وفي حمامة في ماء فيو قليل من الحامض النتريك ليزول عنها الاكسيد ثم تفرك بنشارة نحاسية وتغسل بماء مطر وتنشف بنشارة الخشب الحماة قليلا ثم تجاز في حمام نديك بسرعة ثم في مزيج من الحامض النتريك والملح والهباب وبعد ذلك تغسل بماء مطر وتنشف بنشارة الخشب كما تقدم . والحديد والفولاذ والقصدير تغمس أولا ثم تذهب

قد استعزنا اشكال هذه التبدية ما عدا الاول من كتاب الدرا المكون في الصنائع والفنون لجناب جرجس افندي طنبوس عون الصيدلاني . وفي الكتاب المذكور مثلاات وافية في الطلي وفي كثير من الصنائع

الاشربة

لجناب الدكتور طه افندي طنجيان

الاشربة سائل لازمة لبقاء وظائف اعضاء الجسد وحفظ حيائها وهي كثيرة الانواع وجميعها تشترك في ما مر ولكن بعضها يؤثر في الجسد تأثيرا خاصا . اما كونها لازمة للحياة فثبتت من النظر الى تركيب الدم واعماله الفسيولوجية فانه مؤلف من سائل مائي تسبح فيه كريات بعضها احمر وبعضها ابيض ويدور في كل اعضاء الجسد حاملا ما تحتاج اليه ابيتهما المختلفة للاعاضة عما تفقده بانعام وظائفها الخصوصية وناقلها دقائقها البالية الى حيث تطرح خارجا او تتجدد وتصبح صالحة للبنية ثانية . والدورة المذكورة لانتم قانونيا ما لم يبق الدم على درجة من السيولة موافقة للجري في اوعيته الخاصة . فاذا نقصت مادته السائلة او اختلفت النسبة بينها وبين موادها الجامة ابطأ جريه في اوعيته فتتوقف الاعمال الحيوية المنتظمة ما لم يعوض عن المفقود وترجع النسبة الى حالها . ولما كانت هذه المادة السائلة دائمة التناقص بسبب المبرزات الكلوية والجلدية والرئوية وغيرها كالبول والعرق وبخار النفس كانت الاشربة لازمة للاعاضة عن التناقص المذكور وبقاء الدورة الدموية منتظمة . على ان فائدتها لا تنتم الا بموافقة الشراب للصحة . فيتفرع على ذلك سؤلان مهمان وهما متى ينبغي الشرب واي شراب يختار شربه وجوابهما هو كما يأتي

ان انسب الاوقات للشرب هو عند شعور الانسان بالعطش لان الله وضع فيه ناموسا حيويا فتي نقصت سيولة الدم اثر ذلك تأثيرا خاصا في الاعصاب الحاسة ولا سيما في الاعصاب المتوزعة في البلعوم فينقل التأثير الى الدماغ حيث يشعر العنل به فيعلم بالعطش . وقد تبرهن صحة هذا الحكم اي ان الدم منشأ الاحساس بالعطش بحيثن اوردت بعض الحيوانات العطشانة ماء ولبنيا فانطلقا عطشها . وينبغي ان ينجب الافراط من الشراب وسرعة ارتشافه من الطعام او بعده ولو شعر بالعطش لتلا بعسر الهضم او تطول مدته

ان البعض يكثر من الماء مع الطعام زاعما ان ضروري لمنع العطش بعده والاعانة على الهضم غير ان هذا غلط لان كثرة الماء او غيره من المواد المائعة تمدد غشاء المعدة المخاطي وتقل مرونته تدريجا كما تقل مرونة الصمغ الهندي بتكرار التقييط وتغير صفات العصارة المعدية الطبيعية فيبطل كثير من امراض معدية مولة تزداد تدريجا بالاستمرار على هذه العادة الذميمة . لان الازواج المعدية التي تحدث من سوء الهضم وان سكنت مدة بعد الشرب تعود بعد هنيهة اشد ما كانت حتى يضئ العليل وقد يموت اعياء وجوعا اذا لم ينظم طعامه وشرابه وانتظامها حيث يندر العلاج الوحيد والدواء

الشافي. وقد ثبت بالاختبار والامتحانات المستطبلة انه كلما قلَّت كمية الشراب وتمل في شربه على الطعام وبعده ازدادت افادته للصحة وذلك يتخذ علاجاً في احوال عسر الهضم ايضاً. واما الثموة والشاي وغيرها من المشروبات اللطيفة فلا تقيد والمعدة ملائمة طعاماً جامداً كما تقيد لو شربت على الفروغ اي بعد تناول الطعام بثلاث او اربع ساعات عندما يكون قد تم الهضم والامتصاص ولم يبق في المعدة الا بعض المواد سائلة. على انه اذا كان المشروب ثقيلاً او كثير الكمية انحرفت صحة المعدة والدماغ والاعصاب. ولذلك عد البعض الثموة والشاي من مضرات الصحة. وبما ان الدورة الدموية تفقد جانباً عظيماً من موادها السائلة مدة النوم بالبول والعرق والنس كما تقدم فتعني هذه الاشربة اي الثموة والشاي والحليب وغيرها من الاطعمة السائلة عن شرب الماء صباحاً او يؤخذ قليل منها عند الشعور بالعطش قبل الطعام الثاني

الاشربة الشديدة الباردة او البرودة تضر بالاسنان وبالمعدة وقد يعقب الموت الفجائي ارتشاف الماء الجليدي والجسم عرقان او متعب من العمل. ولتحقيق ذلك سقى الدكتور بيومنت رجلاً اسمه سنت مارتين على الفروغ ثلاثين درهماً من الماء البارد الذي درجة حرارته ٥٥° فادخل ثرمومتراً زئبقياً الى معدته من ناصور مستطرق اليها من الخارج فظهر له ان الحرارة انخفضت عاجلاً بعد انتشار الماء على سطح الغشاء المخاطي من ٩٩° ف الى ٧٠° واستمرت على هذه الدرجة بضع دقائق ثم اخذت ترتفع ارتفاعاً بطيئاً مدة ثلاثين دقيقة اي لم تبلغ درجة الحرارة الطبيعية حتى امتص الماء جميعه فلا يستغرب حدوث الموت فجأة عقيب شرب كمية زائدة من الماء الجليدي والجسم عرقان او تعباً والسبب في حدوث ما تقدم هو كثرة اعصاب المعدة واشتهاها فضلاً عن مركزها المتوسط بين بنية الاعضاء الحيوية والاشتركاات السميائية بينها

وظهر من تجارب الدكتور بيومنت المذكور ومن تجارب غيره ان درجة الحرارة اللازمة للهضم هي ١٠٠° ف واذا هبطت عن الدرجة المذكورة ضعف العمل الهضمي بقدر الهبوط فاستنتجوا ان شرب الماء الشديد البرودة او نحوه ولا سيما البوزة عقب الطعام الجامد يضعف الهضم وقد يوقفه مدة توقيفاً تاماً وخصوصاً في الضعيفي البنية بسبب نقص اوعية المعدة الدموية وانسياسها اعصابها وقلة انقباض اليافها العضلية واشتراك القلب والاعضاء الحيوية المجاورة احبائاً. واما اذا كان المقدار قليلاً وشربه الاقوياء فيخفف الحرارة جزئياً ثم يعتب برّد فعل صحي فيعين الهضم

والاشربة الجليدية تقيد افادة عظيمة وتنش الجسم وتجدد القوى الحيوية في الاقاليم الحارة او في ايام الحر في الاقاليم المعتدلة اذا كانت قليلة الكمية والمعدة غير عاملة ولذلك حسبوا الثلج ضرورياً في فرجينيا وغيرها من البلاد الحارة. قال احد اطباء كان كبيرون من فعلة فرجينيا

يموتون قبلاً في ايام الحصاد بسبب ارتشاف مياه الينابيع واما الآن فالموت قليل جداً من هذا القبيل لانهم يستعوضون عن الماء بالثلج. فان الثلج اذا شرب تدريجياً بكيات قليلة يطفى العطش وترتفع حرارته الى درجة حرارة الجسم تقريباً قبل دخوله المعدة فلا يصد اعصابها ولا يؤثر بفعلة في اوعيتها الدموية

اما المشروبات الحارة كالشاي والتموة والامراق السخنة فيقال فيها كما قيل في الاشربة الباردة على ان مضارها اخف من مضارتك. والسبب في ذلك انها تمدد الغشاء المخاطي المعدي وتضعف تقلص الطبقة العضلية فتضعف الهضم. ولاحظ بعضهم انها قد تفتح المعدة وتزيد الهضم ثم تعقبها نتائج ضعيفة. فيبين ما تقدم ان الاشربة والاطعمة التي تساوي درجة حرارتها درجة حرارة المعدة الطبيعية هي الاحسن استعمالاً. فاذا اشدد العطش من شدة التعب او حرارة الطقس فنل من سائل ما معتدل الحرارة او قدح شاي يعوض عما فقدته يطفى العطش ويحفظ موازنة الدورة الدموية في الجسم اما الماء البارد فاذا شرب وقتئذ يغير الموازنة كثيراً ما يعقبه ضرر شديد او رد فعل والشعور بالعطش ثانية. وتجنب المياه الباردة خصوصاً بعد السفر المستطيل والاعمال المفرط لانها تفعل في الجسم كالمم وقد تحدث التهابات مميتة. واما اذا شرب الانسان قليلاً ثم عاد الى السير حالاً فتتجدد قوة الحيوية وتحفظ موازنة الدم بالحركة حفظاً تاماً وقد شوهدت هذه النتائج في الحيل فانه اذا سمع لها بالشرب والراحة مدة السفر حدثت فيها غالباً التهابات قنالة واما اذا شربت ثم عادت الى المجري سلمت من الخطر وازدادت همتها ايضاً

بؤثر الماء القراح على سائر الاشربة اذا روي ما قول سابقاً عن استعماله وتجنبه. وقد يعوض عن الماء القراح ماء الشعير او مص الحليب او البيرا او محلول الصودا او ماء فيشي لموافقتها المعد الضعيفة الهضم. اما الخمر على انواعها فيجب ان تمنع كل المنع عن الاطفال والاولاد والشباب الاقوياء البنية الاصحاء الهضم لانها تهيج الدماغ والجهاز العصبي وتسرع الدورة الدموية وحركات القلب مدة ثم يعقبها انقباض زائد وانحطاط قوة وتعد الاطفال والاولاد لامراض حمية ونشجات عصبية من اسباب طفيفة داخلية او معيجات خارجية وتغرس جراثيم سببها التآل في اجساد بعض الاطفال والاولاد المترفين الذين يتعودونها بساج والديهم وتكسبهم عادة سيئة فضلاً عن نتائجها الرديئة ولكن الخمر المذكورة تقيد الضعفاء والمنكسري المزاج بقدر ما تضر الاصحاء واخص فوائدها في الاحوال الآتي ذكرها

(١) في الشيوخ عند ابتداء القوى الحيوية في الانحطاط

(٢) في الاطفال والاولاد الضعفاء والناقصي التركيب فانها تحسب دواء فعالاً لاسناد

القوى الحيوية وانما ضارها فيها

(٢) اذا ضعفت الاعمال الحيوية مئة النوا السريعة تصلح التغذية بها مدة الى ان تعود صحة
(٤) في الاعياء الشديد من التعب الشاق جسدياً او عقلياً . ولكنها تترك بعد مئة قصيرة
(٥) اذا عمل انسان عملاً شاقاً او دائماً في الفلاحة او سهر سهرًا طويلاً فليل من الخمر مع
الطعام يقي من مرض كان يعرض له بدونها . فالحمور اذا ادوية مائعة في مثل هذه الاحوال يعترف
بفضلها كثيرون وتفيد الصحة اذا لم تسرع النبض ولم تهيج الدماغ والاعصاب فاذا احدثت احدى
هاتين التبعيتين منعت . وهي توافق سكان الجبال اكثر من سكان المدن وسكان المدن اذا ساحلوا
في الجبال النقية الهواء اكثر من المقيمين في اوطانهم . ولما كانت الحمور انواعاً كثيرة اذكر الآن الموافق
منها حين اللزوم . فيؤثر البئذ على العرق وسائر الانواع لانه يكسب الجسم تدريجاً قوة وصحة دائمتين
واما العرق فيهيج الوظائف الحيوية تعبيراً سريعاً يعقبه رد فعل وضعف عظيم فضلاً عن انه يجعل
في الشخص ميلاً الى وعادة سيئة يعسر تركها . فلا يحسن استعمال العرق والكوتياك وما شابهها الا
كمعالجة دوائي بامر طبيب يحكم بافادته . ومن اراد الامتناع عنه او عن غيره من المشروبات بعد
عادة مستطيلة فليمتنع تدريجاً حذراً من عواقب التغيير البقي

قد تقدم ان المسكرات تحدث تغييراً مرضياً في الاعضاء الحيوية غير ان هذا التغيير قد يكون
خفياً لا يشعر به ولذلك ظن البعض ان القليل من العرق لا يؤثر تائراً مضرًا ولكن اذا كان لا بد
للعرق من تهيج الجهاز العصبي والدوري فالتهيج المذكور يحسب مرضياً في الاجسام المنتظمة الاعمال
بدونه وقد اثبتت تجارب الدكتور بيومونت صحة ذلك . فانه فحص مئة سنت مارتين بعد استعمال
المسكر بضعة ايام فوجد الغشاء المخاطي ملتصقاً وبعضه متفرداً ومفرزات متغيرة والعصارة المعدية قليلة
الكمية وغير صحية مع ان الرجل لم يشك الماء ولا انحرافاً في صحته البتة . ثم زاد سنت مرتين كمية المسكر
وتحصنت معدته ثانية بعد يومين فكان الغشاء المخاطي متمسكاً شديداً بالتهاب والتفريح ممثلاً فيه
والعصارة المعدية ممتزجة بكيمات وافرة من المخاط اللزج مع كمية من المخاط الصديدي مزوجاً بالدم
كالصديد المنفرد من الامعاء في بعض احوال الدسنتريا ووجد دم متخبط قد انسكب من بعض
الفروج . ومع كل ذلك لم يشك الانحرافاً عظيماً في بنيتو او معدته بل شعر بدوار خفيف وحكة جزئية
في الشرسوف عند القيام والعود وتغير لون وجهه قليلاً واكتسى لسانه فروة صفراء واما نبضه فلم
يزل منتظماً وقابلية جيدة وجسمه مرتاحاً ونومه هادئاً تجاري عادته . ثم زالت الاعراض جميعها بعد
رفع الشراب وتنظيم الطعام مئة . وان قيل ان قدحاً من العرق او الكوتياك يعين الهضم ويرجع المعدة
من تعب العمل المستطيل اذا كان الطعام كثيراً او الهضم عسراً قلنا انه وان ثبت ذلك فالانساب
ان لا تزداد كمية الطعام حتى تعي المعدة عن هضمها هضمًا طبيعيًا وتحتاج الى مساعد لتلا يبلغ منها الاعياء
غايته يحميها ما لا طاقه لها عليه فتورث صاحبها عذاباً آلياً وعناء مستديماً

غرائب الاحلام وتعليها

من غرائب الاحلام والمسائل المشككة على العوام تصديق النائم ما يراه في حلمه مع غرابته
ومحاليته وعدم ملائمتي للحوادث الاعيادية كتصديق من يرى الموتى في حلمه انهم احياء وتصديق
حلمه انه بطير ونحو ذلك . وسببه حكمنا بوجود الاشياء حقيقة من استقلالها عن ارادتنا وعدم
خضوعها لها في الوجود والعدم . ويان ذلك انا اذا اردنا فنصورنا جبلاً في اليقظة علمنا ان الصورة
عينها غير موجودة في الخارج حقيقة وانما هي تصور نريد ان يكون فيكون وان يزول فنزول
بخلاف ما اذا نظرنا جبلاً في الخارج فاننا نعلم انه موجود لاستقلاله عن ارادتنا فصورنا اردنا ام لم ترد
لا يزول بمجرد الارادة . فيكون حكمنا بوجود الاشياء في الخارج من استقلالها عن ارادتنا كما يتبين .
وبما ان النائم لا يعلم بما في الخارج ولا تسلط ارادته على قوى عقله بحسب ما يراه في حلمه انه من
الموجودات في الخارج ويصدق وجوده محالاً كان او ممكناً لاستقلاله عن ارادته

ومن غرائب الاحلام اختلاطها وعدم موافقة اجزائها بعضها لبعض حتى يقال لها الضغاث
احلام . وسببه ان النائم لا ارتفاع سلطان ارادته عن قوى عقله تجري افعال عقله كل مجرى بلا ضابط
ولعدم علو بشي في الخارج لا يجيد ما يقبس عليه تلك الافعال اي احلامه فيخلط ويضعف ولا يفتن
الى خلط واضغاث احلامه قلت او كثرت خفيت او وضحت . ومن غرائبها حسابان النائم زمان
الحلم طويلاً مع انه ينقص كطرفة عين وذلك يظهر ما روي عن رجل حلم انه ولد وعاش وتزوج
وولد اولاداً وقضى افراح حياته واتراحها ثم تخاصم مع رفيق له على شاطئ بحيرة وصارعه فصرعه
رفيقه واغرقه في البحيرة فانت وجنته استيقظ فوجد انه حلم حلمه كله او اكثره من رش يسير من الماء
على وجهه فرأى ما رأى بين رش الماء واستيقاظه . وما روي عن آخر حلم انه تجدد فضم الى فرقة ثم
فرقتبض عليه ورد الى فرقته فاستنطق وحكم باطلاق الرصاص عليه وقيد للقتل واطلق الرصاص
عليه فانتبه واذا جبرانه يفسحون فحلم ما حلم بصوت ضحيجهم . وسبب ما تقدم هو عدم معرفة النائم
بالزمان والمكان وتصديق ما يرى في نومه كما تقدم فيقدر لكل حادثه براها ما تقتضي من الزمان
والمكان لو حدثت في اليقظة فيحسب مئة قراره من بله الى اخرى تبعد عنها خمسة ايام خمسة ايام مع
انها لا تكون اطول من مئة التفكر في الفرار

ومن غرائبها ايضا صدق بعضها ومطابقة تفاصيله للواقع مطابقة تامة حتى ان البعض يزعمون
ان مصدره فوق الطبيعة ولا يتم الا بانصال عالم الارواح بعالم الاحياء كما سئري . ونذكر لك هنا
طرقاً مئة قبل تعليلها انما للفائدة فنقول . روى شيشرون ان رجلين من اهل اركادية قدما مدينة

مغاراً وباناً في منزلي منخلين فلم احدهما ان رفيفة يستغيثه منتظماً ثم رآه واقفاً يوقبلاً وقائلاً له اذا
اصبحت فاقصد الى الباب الثلاثي فترى مركبة مغطاة يسوقها رجل فامسك به فانه قاني وتجدني
في المركبة فهب الرجل من حله مذعوراً وقصد الباب فاذا القائل يسوق المركبة مغطاة وصاحبة
مفتول فيها فامسك القائل وسله الى الحاكم . وذكرت جريدة الشمس ان رجلاً يدعى وليس حلم
ثلاثاً بتل مستشار انكلترا في رواق مجلس الالاهي فقص حلمه على جماعة من اصحابه وفي الليلة التالية
قبل المستشار مستر برسفل في رواق المجلس كما حلم وليس . وروى الدكتور ابر كرمي ان اخين كانا
نائمتين في غرفة تحاذي غرفة اخيهما المريض فخلت الواحدة ان ساعتها وقفت وطلعت الاخرى ان
نفس اخيهما انتطع فنصت كل حلمها على اخيهما فذهبت هذه الى اخيهما وتلك الى ساعتها فلم تجد شيئاً من
ذلك وفي الليلة التالية عاود كلا حلمها فركضت هذه الى ساعتها وتلك الى اخيهما فاذا الساعة واقفة
والاخ ميت . وروى بعض الثقات ان صبيّة انكليزية ذهب خطيبها في جيش السرجون موربحارب
اهل اسبانيا فخرجت على فراقه حزناً شديداً واشتغل قلبها بالهموم والهواجس حتى ربح في ذهنها انها
حرمت لقاءه في هذه الحياة فندق جسمها وانحطت قوتها وازال السقام حسنها وجالها . وكان اهلهما
يطوفون بها البلدان ويكثرون لها من الملاهي املاً بان تستل على فراق حبيبها فكانت كلما زداها
اسباب بسط وارتياح تزيدها غماً حتى لازمت الفراش عليله الهواجس والاهوام . وبينما هي تنقلب
ذات ليلة على فراش السقام والحسرات اخذتها سنة النوم وانكشفت لها مكونات الخيال فرائت
طيف حبيبها مقبلاً اصفر المنظر باسم الثغر جرح الصدر مضرراً بالدم حتى دنا من سريرهما فزاح
الستار ونظر اليها ولوح اللطف والرفقة نلوح على وجهه وقال لها ان قد قُلت في الحرب فتصبري
ايها الحبيبة على موتى ولا تجعليني نغصاً لعيشك . فلما افاقته من نومها قصت حلمها على والديها
مصدقة كل ما فيه واستخلتهم ان يكتبوا ما قصت عليهم فيعملوا الصحيح هوام فاسد . وما لبثت بعد
ذلك ان حضر بها الوفاة فتوفيت . ثم ورد على اهلهما الخبر بقتل خطيبها في موقعة كورونيا في نفس
الليلة التي حلمت فيها . وذكرت جريدة ادنبرج ان جماعة من الشبان ازعموا ان يذهبوا في قارب
للبيس والصيد وفي ليلة يومهم المعين حلمت عمة بعضهم ان القارب غرق بهم فصرخت في نومها
خصوصهم خلصهم فايقظها زوجها وقال هل من هاجس اشغلك نهاراً بذهاب ابن اخيك للصيد
قالت ان ذلك لم يخطر على بالي ثم عادت فنامت فصرخت اني ارى القارب يغرق فايقظها زوجها
قالت ربما كان هذا من تاثير الحلم الاول في نفسي ثم نامت فصرخت ثالثة ماتوا ماتوا وغرق
القارب فايقظها زوجها فقالت له دعني اذهب فامنع ابن اخي من الذهاب فاني لا نترعني اذا
غاب حتى يعود فنامت الى غرفة ابن اخيهما وما زالت به حتى اذعن لها وعجل عن الذهاب وبعث

الى رفاقه بعثهم عن عدوله ولما اصبح الصباح كانت السماء صحوً والطقس بهجاً معندلاً فركب
رفاقه القارب وقضوا اكثر نهارهم بالبيس والبحور حتى دنت الشمس من الاصيل فنار نوبة شديدة
فهاج البحر وارتفعت امواجه وابتلعت القارب بمن فيه
ومن غرائب الاحلام ايضاً ان يعرف الانسان منها وقت موته . حكى ان رجلاً حلم انه ركب
جواده وخرج يتنزه فمر بجماعة من معارفه يتعاطون الشراب على دكة بجانب الطريق فحياهم بالسلام
وجلس معهم يتناول المثلث حتى حان وقت انصرافه فاستاذنهم في الذهاب فاجابوه الى ذلك على
ان يرجع اليهم بعد ستة اسابيع . فلما افاق من نومه اذا كل اولئك الرجال موتى فجعل يقص حلمه
على اصدقائه مزاحاً ويودعهم ساخراً اذ لم يصدق ما حلم ولما تمت ستة اسابيع اتفق انه كان راكباً
جواداً فعثر به فسهط عنه فاندقت عنقه ومات طبقاً لحلمه . وما يتعلق بهذه الغرائب ان يذكر
الانسان في حلمه تفاصيل ما نسيه في اليقظة . روى السرو لوتر سكوت الشهير ان رجلاً صاحب
املاك من اهالي اسكوتلاندا ادعى عليه بعض الاشراف مبلغ كبير عشرةً عن جانب من اراضيهِ . وكان
يعلم ان اباه استخلص في حياته حجة برفع ذلك العشر عن ارضه فطلب الحجة بين اوراقه فلم يجدها
وسأل الذين كانت اشغال ابيه تتعلق بهم وفشس سجلات المحكمة فلم يقف على اثر لها حتى مل من
السؤال والتفتيش فعزم على دفع المبلغ واعتمد على ان يذهب في الغد الى مدينة ايدنبرج ينظر في
تطبيقات الدعوى ورقد كئيباً كاسف البال فلم ان اباه وقف به (وكان قد مات منذ زمان طويل)
وقال له مالي اراك كئيباً قال اني وقعت في ورطة غير منتظرة فان فلاناً اقام علي الدعوى بعشر
الاراضي الفلانية وانت تعلم انك استخلصت لي حجة بالخلص من هذا العشر الا اني قد فُتشت عنها كل
بقعة فلم اعثر عليها فصرت مجبوراً على دفع المال بلا حق . قال ابوه صدقت يا ابني فان فلاناً القاطن
في اشرسك استخلص الحجة لي ولم يكن له تعلق باشغال في هذه الدعوى . ولعله نسيها ولكن ربما ذكرها
اذا ذكرته بانني ما اردت ان ادفع له اجرته لم تنيسر لنا تكلفة الحساب فشرينا بها في حان فلان . فلما
افاق الرجل من نومه قال لا بد لي من الذهاب اولاً الى اشرسك فانها على طريقي الى ايدنبرج . فأتى
الرجل فوجده شيخاً قد جلله الشيب فذكره بالحجة بدون ان يتبره بحلمه ففكر الرجل طويلاً ثم قال
اني لا اذكر فقال له ألا تذكر اذ انت والدي تشربان في حان فلان . قال بلى وعمد الى اوراقه
وعاد بالحجة في يده فاغناه عن دفع ذلك المبلغ . قال الراوي والذين نقلت عنهم هذا الخبر من
يركن اليهم وانا اوافق على صحته مع ما فيه من الغرابة . ولكني لا اعتقد ان ما ذكر فيه حدث حقيقياً
خارقاً للطبيعة اذ العاقل لا يصدق ان البارئ تعالى يخالف الشرائع التي رتبها ويرد روح ابي هذا
الرجل الى عالم الاحياء لجرد ان يغنيه عن دفع مبلغ من الدراهم . وعندني ان اباه كان قد اخبره

بذلك قبل موته ولكن لم يبق في ذكره منه غير انه معني من دفع الاعشار بحجة . فلما اقيمت عليه الدعوى لم يذكر هذا الخبر في اليقظة فذكر في المنام . وكانت عاقبة هذا الحلم عليه ان صحته ضعفت وعقله قل من شدة اعتباره لاحلامه ومراعاته لالاعاب مخيلته . ونقول ونحن نوافق على تعليل هذا الحلم بما تقدم ولا نرى فيه شيئاً من تداخل عالم الارواح في عالم الاحياء والا فما يكون تفسير الحلم الآتي . ذهب احدنا الى قرية مجدل شمس في صيف سنة ١٨٦٥ وكان اهلها يتطفلون عليه بمسائل كثيرة لطيفة ومن جملة ما اجاب به بالانكليزية فلما اراد استحضار هذه الكلمة خاتمة الذاكرة فاشتغل بردها منه فلم يقدر ثم حلم في ليلة انه في القدس يقرأ على استاد الانكليزية فساله ما الاجاص بالانكليزية قال له هو كذا اولم اعلمك ذلك في الدرس الفلاني فاصبح يذكر الكلمة . فهذا الحلم كذلك في جوهره والفرق بينهما انه في هذا ذكر النسيان مقرر واما في ذلك فذكر النسيان غير مقرر كل التفريق ولكن العقل يدل عليه . وما من عاقل يقول ان هذا الحلم الاخير حدث حدوثاً خارقاً للطبيعة فانما هو مجرد تذكر

اما تعليل الاحلام الباقية وما شاكلها فالتناس في اربعة مذاهب فاهل المذهب الاول يقولون انها من العجائب الخارقة للطبيعة التي تتم بانصال عالم الارواح بعالم الاحياء . واهل المذهب الثاني يقولون انها لا تستلزم خرق الطبيعة وليس بها من الالهية ما يحل على تعليلها ذلك التعليل ولا ينكرون ان الوحي تنزل بالاحلام في الزمان الفاركا في الكتب المنزلة ويعتقدون انه يوجد ناموس طبيعي لم يكشف حتى الآن بو ثائر الجهاز العصبي فاننا نأخذنا بحجت شعري لا يشعر به في الاحوال المعتادة فيصير علم العقل ببعض المؤثرات كالعلم بالغيب . كذا يعلم جماعة النوم المعروف بالسومنبولسم المغنطيسي . واهل المذهب الثالث ينكرون ما تقدم (الا ما في الكتب المنزلة عن الاحلام) ويقولون ان الاحلام ان تصدق فانما تصدق صدفة واتفاقاً ولا يصدق حلم واحد في المليون فكيف من انسان يحلم انه سمع في هذا اليوم وتلك الساعة فاذا جاء بومة قدم اهله عفر في الساعة واوجوه ان وقت موته قد مضى تسكيناً لوهامه وراحة لعقله واذا اتفق انه صح حلم من الوف الوف من الاحلام طططا ويحلق له القاريل والتعليل . واهل المذهب الرابع يقولون انها كلها اضافات احلام لا ياخذ بها العاقل فان يوجد فيها درهم من الصدق ففيها قناطير من التلفيق والتوفيق فلا تستحق عندهم التعليل . اما تعبير الاحلام كتناويل الجمل بالموت والصندوق بالنعش والماء بالشد والدم بالكذب والحلم بنحو ذلك من تعبيرات العامة فظاهر بعد ما ذكرناه من الخرافات التي ولدها الوهم وقررها التقليد والله اعلم

المائتين

لجناب مارون افندي الرثاني

حكمت جمعية اطباء الباريزية في سنة ١٨٤٠ ان المائتينم (النوم) غير موجود واما العلماء فلم ينتصروا على حكمها بل دأبوا على البحث الدقيق حتى توصلوا الى ما يدل على وجود ذلك وصحة ما اوضحه هذه الدلائل واثبتها امتحانات العالم الشهير شاركو في مستشفى السالتر بار بفرنسا . فانه كان بامر المصروعين (بالصرع المستعري) فيجدون الى ضوء كهربائي باهر الدور (ضوء درومند) فيفتقد بعضهم الحس والحركة حالاً وبعضهم بعد دقيقتين وتلبث عيونهم مفتوحة مرتبطة بالدموع واذا كلمتهم لم يجيبوك واذا طعنتم لم يشكوا الماء ولم يبدوا حراكاً وكيفاً وضعتم فعمت ذلك الوضع لا يقولون بها صعب عليهم الا ان وجوههم تختلف هيأتها اخلاقاً مناسباً لوضعهم فاذا وضعوا على شكل من يبارز تنظبت وجوههم واكثرت ولاحت عليها لوائح الغيظ والانتقام واذا وضعوا كمن يصلي انقلب هيئة وجوههم في الحال الى اللطف والطلاقة ولاحت عليهم لوائح التذلل والخشوع ونحو ذلك وهكذا في باقي الاوضاع . ولا يزالون في حال الغيبة هذه التي اسميها حال السكون ما داموا محذقين النواظر الى الضوء الباهر . واما اذا حوّل النور عنهم وطبقت جنوبهم فبندل هذه الحال بحال تشبه النوم المغنطيسي فتندل رؤوسهم الى الوراء ويقعون الى الارض ان لم يسندوا ويعسر عليهم التنفس فيعطون غطيطاً واططاً واذا دعوتهم دنيا منك واذا امرتهم بعمل اطاعوا امرك اكل طاعة وجفونهم مغمضة تقريباً واذا سالتهم اجابوك بدكاء وحكمة لا يكونان فيهم حال اليقظة كأن قوى عقولهم تزيد انتباهاً حينئذ واذا نغمت على وجوههم استيقظوا ثم اذا تخضعت وجوههم لا يعلمون شيئاً ما كان . ويشترط في ترجيعهم الى اليقظة ان يكون الضوء محبوباً عنهم . ومن العجائب انه اذا هيج فيهم عصب بالفرك في حال السكون انعند كما ينعند بفعل الكهربية ثم ان لم يحل ذلك العصب قبل ان يستيقظوا لا يحل بعد ما لم يرد صاحبه الى حال السكون ثم الى النوم المغنطيسي

ولا يتحصر احداث حال السكون في الضوء الباهر بل قد يحدث عن غيره كصوت بعض الآلات الموسيقية فاذا وضع المصروع على صندوق ذي اجراس ترن اربع مئة رنة في الدقيقة اعترته حال السكون في بضع ثواني . ثم اذا كف رنين الاجراس وانغض جفناه يقع في حال النوم المغنطيسي وتظهر عليه الاعراض التي مر ذكرها . ومثل الصوت نظير بعض الاصحاء الابدان فهو لاه اذا وقع نظره على نظار المصروع الفاه في حال النوم المغنطيسي بعد برهة يسيرة وبدت عليه الاعراض المتقدم ذكرها ثم ان فتح جفناه وقع في حال السكون وقد امتحن ذلك الفيسولوجي شاركو مراراً وما

الفرق بين تأثير النظر والصوت والضوء الآلة في النظر يسبق النوم المغنطيسي حال السكون وفي الصوت والضوء يعقبا . وما تأثير النظر هذا الآلة المانيسم (التنويم) المعول عليه منذ قدم الزمان . الآن الناس زادوا على هذا القديم امورا كثيرة لاساس لها كادعائهم بان النائم يعلم بحوادث بعيدة عنه وبامور فائقة الطبيعة . فهذا الادعاء وامثاله تعدد عند العلماء خرافة كخرافة السبرنيزم . وما عول عليه العلامة شاركون هذا القيل يطابق ما قاله قبلة العلامة بر يد سنة ١٨٤٢ ثم العلماء الاعلام اظام وبروكا ولازيف ومسنه وغيرهم من مهرة الفيسيولوجيين . وستكون اقوالهم من اعظم غرائب فن الباثولوجية

وقد ابتوا وقوع هذه الاعراض على الحيوانات العجم ايضا ولي في ذلك كلام طويل لا محل لبسطه هنا . وانما اقول ان اكثر اهل سورية يعلمون تأثير الضوء في بعض الطيور البرية والحيوانات البحرية اذا اشرق عليها في الظلام فتخشى اليه ولا تحرك ولو مسكت وهذا ما يسمى فونسة في اصطلاح الصيادين وقل من لا يعرف منهم كيف يحوم الدوري على الحيات حتى تقتله احيانا . فكذلك على ما قالوا يرجع الى ما نحن بصدده وغوامضة وان كانت لا تعرف الى الآن يؤمل كشفها عن قريب

فوائد زراعية

طرد النمل عن جذر الشجر * لا يخفى ان النمل كثيرا ما ينفذ الارض الى اصول الاشجار ويلحق بها ضررا بليغا وربما اهلكها . قال بعضهم اني احتال على هذا النمل فاقطعته باسهل واسطة . اخذت حول الشجرة حفرة حتى تتعري اصولها والتي حولها قليلا من سقط ورق النتن الاخضر ثم احترتها عتسما في الحفر والظلمة لئلا اعطى جنود الشجرة فيناروها النمل فتسلم من شره

حفظ البطاطا من السوس * لاحظ بعضهم ان السوس الذي ياكل اغصان البطاطا لا ينتقل من بقعة الى اخرى حتى يلتهم ما في البقعة الحال هو فيها وانه يفضل بعض نباتاتهما على البعض الآخر . فزرع بقعة من الارض فلما طلعت البطاطا فيها وضربها السوس انتهت فرصة انشغال السوس بها وباشر زرع بقية اراضيهم فسلمت من ضرر السوس . ولا شك انه اذا راقب الزارع طبائع الضربات التي تضرب بها مزرعاته وجد ان كثيرا منها يقتصر على بقع صغيرة من الارض حتى ينفس ويربي صغاره فيبي مزرعاته من شره بالاحتيال عليه كما تقدم

منافع تعميق الحراثة * ما من خبير بالزراعة ينكر منافع تعميق الحراثة ولكن الذين يتعمهون مشقة ذلك قائلون ما دام سلطان الجهل والكسل مستوليا على رعية الفلاح . اما اشهر منافع التعميق

في الحراثة فهي : أولا . انه كثيرا ما يدفع عن المزروعات اضرار السيل اذا اصابها مطرة مفرقة لانه يسهل على الماء الانتشار بين اجزاء التراب المتخفلة . وثانيا . لان الارض التي تفلح عمقا تخرين اجزائها مقنارا من الغذاء والحامض الكريونيك والامونيا والماء اعظم جدا مما يذخره غيرها فتخصب بذلك كثيرا . وثالثا . ان تعميق الفلاحة يسهل على الهواء المرويين دقائق التربة . وبما ان ما تحت اديم الارض من التراب ابرد من الهواء وقت الحر فيبرد الهواء عند ملاسته له ويكتف رطوبة ويتصها بما معها من الحامض الكريونيك والامونيا . فيستغني بذلك عن المطر حتى قال بعض الماهرين في هذا الفن انه لو زرع القمح في ارض ناعمة التربة عميقة الفلاحة لما فيها من مجرد الرطوبة التي تمتصها تربته من الهواء مع ما يصحبها من الحامض الكريونيك والامونيا واستغني عن المطر ولم يبال بايام القيق . اما سبب موت بعض النبات وعدم غوا اكثره اذا كثرت عليه الماء حتى توحد ارضه فهو ان الماء الزائد يصد الهواء والحراثة عن النفوذ الى تربة الارض فلا تحدث فيها التغيرات الكيماوية اللازمة لغذاء النبات ويقطع عن النبات النتروجين والامونيا وغيرها مما يحمله له الهواء . واما سبب ضعف النبات اذا جنت الارض بانقطاع الماء عنها فهو ان الماء لا يرتد ويب واعداد العناصر المعدنية لتغذية النبات عنا عنه انه ياتي بالكريون والميدروجين والاكسجين

لزوم الشجر للمطر * لو علم اهل بلادنا اهمية الشجر في تعديل هواء البلاد وتكثير امطارها ما قطعوا شجرة من اشجار الاعداء الا غرسوا اخرى مكانها . ولكن الجهل والرغبة في قصر كل الخيرات على النفس وعدم الالتفات الى الصالح العمومي وترك الاهتمام بحال الاجيال القادمة قد اعرفت في طباعنا حتى كأننا فطرننا عليها فخلقنا لا نرى الا الصالح الخاص . فان لم تكن قلة الامطار عندنا في هذه السنين حادثة عن قطع الشجر من وعر لبنان الشرقي والغربي واستئصال كل عرق اخضر من غابات بلادنا فلا ريب انه اذا استمرت الحال على ما هي عليه الآن يقل المطر في بلادنا يوما ما ويحذف هوائها وينسد اقلها . وحسبنا دليلا على ما ذكرنا ان المطر كان يتزل في مصر العليا غزيرا منعا ولم يكن يتزل الا نادرا في القاهرة والاسكندرية منذ ثمانين سنة فلما قطعت اشجار مصر العليا وكثر الشجر في مصر السفلى انقلبت الحال فقل المطر جدا في الصعيد وغزر في القاهرة والاسكندرية

عمق الحبوب في الزرع * امتحن بعضهم زرع الحبوب على اعاق متفاوتة من قيراط فقيراط ونصف الى ستة قيراط فطلعت التي زُرعت على عمق قيراط في ثمانية ايام وثلاثة ارباع والتي زُرعت على قيراط ونصف في تسعة ايام وربع والتي زُرعت على قيراطين الى خمسة قيراط فيما بين عشرة ايام وثمانية عشر يوما بحسب عمقها واما التي على خمسة قيراط ونصف فلم يطلع منها غير عشر حبات والتي على ستة قيراط فلم تطلع البتة . اما التي زُرعت على خمسة قيراط فبلغ انتاج

وآربعون منها من ٦ الى ٨ قراريط في الطول فقط واما التي على اربعة قراريط ونصف فلم تحمل سنبلاً كاملاً واما التي على قراريط وقرارطين فحملت سنبلاً كاملاً واما التي على قراريط ونصف فحملت احسن الحمل . فاستنتج من ذلك ان اوفر المحبوب غلة ما زرع على عتق قراريط ونصف وهذا هو الغالب ولكنه قد يختلف باختلاف التربة

تربية الخنازير* ذكر بعضهم في مقالة عن الخنازير ان اشهر امراضها تحدث عن كثرة تزوجها بعضها لبعض وهي صغيرة في السن وقريبة جداً في الدم فتضعف بذلك بنيتها فلا يكون لها قوة على احتمال العوارض التي تعرض لها فتمرض . وقال عن تغليظها ليكن عليها كثيراً وهي صغيرة فذلك يزيد قيمتها نحو ٢٥ في المئة عما لو عُلِّت كذلك كبيرة . ومن احسن الامور ان تعين اوقات اطعامها . فاذا كانت من القوية البنية واطعمت ثلاثاً في اليوم وسُميت ماء صافياً وزُرِبت في حظيرة نظيفة وجب ان يبلغ وزن الواحد منها اربع مئة ليبرا (نحو ١٦٠ اقة) متى بلغ عشرة اشهر من العمر . وقال آخر عُلِّت مئة خنزير فكنت اطعمها المحبوب ناشفة مطحونة طحناً دقيقاً فلم اصرف على تغليظها الا ثلثة اخماس المحبوب التي كنت اصرفها دون ان اطعمها . واذا حُمِض دقيق المحبوب او بل واطعم للخنازير كفاها نصف ما يلزم لها دون ذلك

الادراك في الحيوان غير الناطق

لجناب جميل افندي نخلة المدور

ان كثيرين من الناس يزعمون في تغطسهم ان الادراك والنطقة انما خصا بالانسان وحده وان ليس للحيوان غير الناطق سوى الحس والحركة وانه لو اوتي فطنة وعقلاً لكثير الانسان وبلغ منزلته بيد ان ذلك ليس بسديد فمن بينات حجة ما يدحض برهانهم ويثبث عرش زعمهم ناسفاً ركة ويفودهم الى التصديق لخلاف ما هم يعتقدون . ولما كان مرادي من هذه الرسالة تعداد اعمال الحيوان الغريبة التي تدل على ادراكه وفهمه دون التعرض لاثبات برهانها وعلمها ما لا تقوم الكتب باستيفائها التفتت الى ما قل من الكلام ودل فاقول وعلى الله التكلان

ما يشهد بوجود الادراك في الحيوان تميزه بين حسن الاشياء وقبحها فاذا وجد الامر قليلاً خطره ركة واذا وجد شاقاً لا يحصى له فيه عن التهلكة تمامه وذلك سابقة فينا لاننا لم نره اصدر نفسه مصدراً فيه هلكته . ومنها تاثير القوى المدركة فيه فيكون آتية في طرب وحيناً في ترح وكند وتارة في غيظ يكاد يتميز منه وطوراً في حلم ودعة واخرى في كرامة نفس وشرف كالنرد مثلاً اذا

رحمته باحداقك بوجهه عبوس باس او شحذته من مثواك لم يكن من شرفوان يرجع فيعود وان لم تكن قد تهددته اولاً بالضرب . ومنها المحافظة على الامن للودائع التي تودع عنده ولو كانت زهينة لاقية لها . يؤثر ان كلباً احتل قفلة لسيده وسعى الى السوق ليستبضع ما امره به فيارزه بعض البغاة من اهل الزراعة وحاولوا ان يبتزوا القفلة منه فزالوا به في ضرب وجلد وهو ماسك على عروة القفلة حتى قتلوه وامثال ذلك كثيرة وشهرتها تغني عن استغراق الوصف فيها . ومنها تولد الاحتداد والاضغان على من يسوءه كتولد الحب في ابن بياره حتى لقد يبذل نفسه فداء عن رب احسانه . وعنده على الاجال الآوية الخالصة لصغارهم ولما اثر اهل جنسه فاذا مرض الواحد عاوده جماعة كثيرة تجلس حوله كأنما تطلب منه امراً . وقد يشند حبة كثيراً حتى يشاكل ما نسبوه بالوجد والصبابة فيكون ان حيوانه يرتادها غير حيوان واحد فتنتل من جللها وترى ذلك في اللبوث مثلاً فيبرناد اللبوة عشق منها فافوق فيقطاير بينها شرار المزاحمة ونهب على رؤوسها عواصف رباح الحرب فلا تنفك عن القتال والقتال حتى يفضي النصر الى احدها فيجلب اللبوة الى عربته وتنفش البقية بداد بداد وما ينادي بهم وقطنو كونه يكتسب من التجربة فوائد فلو ساقمت المقادير ثوراً او غيره الى موضع كبا فيه اولاً لرأيت عدل بنفسه الى اسلم منه وقاية المكروه وحذر الكبر ولوان هراً سلخ في دارك ولعبت الهراوة على اضلاعه وابشم من بعده نغص صبايح اليوم وخم في منصده فطن الى ما كان في البادرة فامسك عن معاودة فعله . ومنه اغتنام الفرصة وانتهاز الغفلة واكثر ما يذكر هذا عن الثعلب فانه عجيب الروغان قوي الخالابة بنال مجيئيه ما لا يناله الليث ببسائه فراح يضرب به المثل قال ابو دوداد اليبادي

حاولت حين صرمتي وامره بجز لا محالة

والدمر يلعب بالفتى والدمر اروع من نعاله

ومن ذلك الامعان في النظر والتدقيق في الحساب . لاحظ ذلك في الكلب اذا حاول الهبوط عن راس جبل الى بطن واد لالتقاط الصيد كيف يتغير في امره فيعوي ويجدد بصره في الصيد ثم يكف فيثبث الى سيده ثم يسرح نظره على كل الموضع والمطارد فاذا وجد ان لذلك سبيلاً والا عاد الى مولاه حزناً أسفاً . وما يناسب هذا ما يذكر عن بقة طلب عالم في الحيوان ان يجنبها التي تفصل الى الجسد الانساني فاتخذ في حجة متسعة الفضاء خالصة من الالاث سريراً عاتية في السنف بسلوك معدنية لا يستطيع البق ان يجري عليها ولما استوى في اعلاه طرح البقة من يده وطلق برايقها قال فلما استوت على ارض الحجرة حامت قليلاً ثم هدأت كان وجماً اصابعها ثم انكدرت في مسيرها وتسلقت الحائط في خط مستقيم لا يتأني اللهم بسين ان ياتوا باقوم منه

وما زالت في كبر وجد حتى انتهت الى اواسط السفن فاذا بها قد دبّت نفسها عليّ فنهضت حائراً وقد اخذ العجب مني كل ماخذ . ومنه المراقبة للعواقب والمغالة فيها واشهر ذلك عن الهامة فكلمها تسعي للاهتمام في امر معيشتها وفيه ترغب حتى اذا احتشدت مؤونتها تألفت منازلها آمنة من طوارق الحداث وبوائق الزمان ولست اعلم ان سنة واحدة اعوزها القوت . الا انها تحسب ما تنفقه بالنفيس فتلطفته سلفاً

ومن الحيوان ما فطنته غريبة حتى انه لينهم بالاشارة فلو آلفك حيوان مثلاً واومات اليه ان انصت وان تم وان اخرج لنصت وقام ونام وخرج ولو مهدته بعصاك لطلب المغازة واخذ الحذر لنفسه وامثال ذلك متداولة في الكتب . قال بعضهم في كلامه عن احتفاظ الحيوان على نفسه ما صورته ان غراهم على بعير في بلكة في افريقيا وانحن فيه فجذبه الى خارج البلكة على مقربة منها وهم باقتراسه فيبينا هو يحاول في ذلك ومكث اذ قرع ساعه ضوضاء في البلكة فانس انه اضر بسكانها وانهم يهرعون على اثره ليدفعوه كاس الردى ففشل وابس وولى الادبار . ويدخل في هذا الباب كل ما يتبدعه الحيوان من الحيل والمكايد وخوارق العادات ما بعد منه في الدبابات والطيور والامماك ولا يعدد كالكلب الذي رمى بانسب يتوجهون الى صومعه ويرعون جرسها فيخرج راهب ويبدل لهم ما تسر من الاطعمة والمأككل فحدث ان الطوى انهكه فقال في نفسه ان انا ذهبت الى الصومعة وقرعت الباب ولججت ولججت ووهني الراهب ما اثنى بو غلي . ففعل ولما عرفة الراهب كيا اخذته الرحمة فاوى له ومن عليه بما يقوم بمعيشته اياماً . وكالوزة التي يحكي ان امرأة ضريرة اتخذتها عندها وكانت كلفة يجيها فحدث ان الوزة استبطأها عند المساء فسرحت في طلبها في كل مكان حتى اذا مضى الدهل الكبير من الليل وكادت اشعة الغزالة تبهق ألفنها في اكناف البلد هائمة لا تعرف كيف تمهدي فتناولت اطراف نوبها بمنقارها وقادتها الى مربعها سالمة آمنة . وكالبراعيث التي يروون عنها غرائب عجيبة قال البارون ولشبير نظرت في سنة ١٨٢٥ في باريس امام بورس على مرآة مصقولة اربعة براغيث تجري على ارجلها السفلى حاملة في ايديها ومأخا من الخشب تكاد لا ترى لدقتها ويلها يرغوثان مفيدان من ساقتهما بسلوك من ذهب الى مركبة من ذهب ايضا في قدر الفتسة الصغيرة فيجرانها بعجلة واخر ثالث جالس مكان السائق وفي يده ربح من الخشب يريد به السوط . وفي اطراف المرأة يرغوث كبير يجير وجهه مدفعا من فضة في قدر العدسة الكبيرة قال فلم ار ابعج منظراً منه ولا اعجب فسألت كيف نطعم قالوا انهم يضعونها على يد انسان وهي مقبلة فتتص منه دماً قلت وهل لها رذخ على هذه الحال قالوا لها ستان ونصف سنة قلت فهل من دواء اذا تمردت وابت العمل قالوا ناتي بمجذوة مستعرة فاذا احست بحراريتها هبت

الى العمل . انتهى المقصود منه . وكذا اخبرت جرائد ذلك الزمن كلها هذا ما احببت ان اسرده في هذه الذبقة عن ادراك الحيوان وفطنته ولقد ضربت صفحا عن ذكر اعمال الكثير منه ما تلذ مطالعة وتروق مراجعته كاللذي الذي يخترق اطواراً برمتها وكالحمار الذي يحب الموسيقى بنهيقه وكالحمام الزاجل الذي يحتمل الرسائل من اقليم الى آخر وككلب الماء الذي يبني منزله تحت الانهر فيجتر اسراباً بهجر عنها البشر وكالفيل الذي رأى مولاه مقبلة نحوه فانقطف وردة بخرطومه وانحنى اياماً به الى غير ذلك من الاعمال المدهشة التي يكاد لا يصدقها الناظر فيها على ان ما اوردت هنا بعض الدليل على ما لم اوردته ولو اردت بسط العبارة فيو لم تكن المصاحف الواسعة لتكتفي

السحر غش

في فساد السيرة نزم (تابع ما قبله)

قد اوردنا في الاجزاء الماضية من الادلة على فساد السحر ما اقنع المعتقدين بالخلاف وانغم المكابرين منهم حتى صار التطويل في ذلك من باب تحصيل الحاصل الا اننا لا نجيب ان نغم كلامنا في هذه النوبة ما لم نذكر ما فعلت بعض الدول العظام باصحاب الارواح المنافقين وما شهد به بعض رجال العلم عليهم

لا يخفى ان الخلق نفيسة اديبة ولكنه اذا استغنى بالاضرار بالناس صار ذنباً شرعياً وحق للشرع ان يحذ من تركيبه . وبناء على ذلك قد لامت الجرائد الحرة دولها على تغافلها عن هذا الامر وما زالت بها حتى انتهت الى واجباتها من هذا القليل . فعاقبت دولة فرنسا المدعين بتصوير الارواح في اواسط سنة ١٨٧٥ بعد ان كُيف سر صناعتهم . وحكمت دولة انكلترا بعض اصحاب الارواح وحكمت عليهم بالسجن . والآن قد قلت ثمة اصحاب الارواح ببضاعتهم وصاروا ينددون بها فن ذلك ما قاله بعضهم (وهو الدكتور كلارك الايدنبرجي) في مجدهم الوطني الانكليزي في اواخر سنة ١٨٧٥ "ان كل ما يروى عن اعمال الارواح وشفاها للامراض اما خلع واما غلو" . وما قاله آخر (وهو زوج كاتي فكس المارذكرا) في احدي الحاكم ان كل ما يروى عن الارواح من الغرائب كذب . هه شادتهم لانفسهم وما شهادت العلماء عليهم فيها ما قاله الاستاذ كروكس وهوان حجب بعض اصحاب الارواح ثبتت ما قاله عنهم فارادي ان كلاباً كثيرة اقدر منهم على التوصل الى النتائج المنطقية . ومنها ما قاله الاستاذ تندر كبير علماء هذا الزمان وهوان الاعتراف بالسيرة نزم يحط بشرف الانسانية اه

هذا ولما اطلع حضرة العالم العامل النفس لويس صانجي الكاثوليكي تلميذ مدرسة بروباغندا وعضو الجمعية الآسورية الملكية بلندن على تنفيذنا اعوان السحر كتب في جريدته النحلة المبهمة هذه المقالة النفيسة وهي:

نشرة المتقطف والمستنصرين للسحر

ابطأت علينا نشرة المتقطف هذه المرة شهرًا عن ميعادها فافتقدناها كما في الليلة الدهماء بفنقد البدر ولما وددت علينا نزلت لدينا في ارفع منزلة . فانها لاجرم نشرة حوت من المعارف اجلها ومن الفنون زبدتها وترهت عن الحباية والتمصب واستمسكت بعروة الحق الوثيق . فلما تصفحنا فصولها مليًا عثرنا فيها على مقالة في السحر ردًا على نشرة البشر . وكنا نود لو نسمع لنا كثرة الاشغال ان نخوض بحر هذه المسئلة مليًا ونكتب مقالة في باب السحر وكذب ولكن حال دوننا ودون ذلك حائل . فاجلنا انشاء المقالة الى وقت يتخلف فيه بالناس . اما مسئلة السحر فكانت قد اشغلت افكارنا من نعومة اظفارنا . وكنا قد سمعنا كتبًا كثيرة في ابواب وتعلفنا على امتحانها ولم نقض منها وطراً . وكنا اذا سمعنا يخبر من يدعي بالسحر قصدناه طبعًا في الاستقصاء منه في اسرار هذا الفن فلم يشرب عقولنا اقواله وادعاه بته . فبلغنا ان اشهر السحرة في الهند واليابون والصين . فنصدنا تلك البلاد وعاشرنا اولئك العباد واستقصينا في فنونهم ومجئنا في كتبهم وتبطنا اسرارهم فوجدنا السحر وكل ما قيل في ابوابه ضرباً من الهذيان . ولو طمعنا في تعداد ما جرى لنا من التكت مع اولئك السحرة والمشعوذين وسردها في هذا الباب لضاق بنا المقام . وانما تقتصر على القول ان لاصلة بين البشر وعالم الارواح ولا في وسع الخليفة التلاعب بنواميس الطبيعة ولا يغير مهندس هذا الكون العظيم شرائع الوجود جزافاً ولا يخدم الشيطان انساناً ولا يستخدم الانسان شيطاناً . ومن اقترح علينا الحجة اثباتها بها من كتابه . ثم قلنا في السحر ايأتا ثباتها عنا الخلفاء وهي:

السحر هذيان وكل مشعبد عند الجهال منجم او ساحر
ومن ادعى بالسحر كان منافقاً وعن الاعراب بالطبيعة قاصر
وفيه زعم المنجم والمشعبد جملة ان الطبيعة تحت امر كليهما
كذبا على اهل الغباوة ظاهراً واخو النباة لا يبل اليها
لم يشترك ابليس في ما نافقوا ومن العلى سقط الاله عليها

الكنام

لقد تبين لمطالعي المتقطف الكرام ما ذكره العلماء الافاضل وما اوردناه نحن الآن وقبل ان

الذين احوجونا الى الخوض في هذا الميدان وحملونا مشقة التفكير والتنقيب في كتب العلماء عن دحض السحر ليسوا على شيء من كل ما جاء في الآ المجازفة في الكلام والوقعة في من لم يسوهم والتعريف والطلب والافراء . وتبين ايضاً نقصهم في ميدان البحث واشهر اديارهم امام سيف الحقائق اشتهار نار على علم كيف لا وآخر حصن لجأوا اليه اندكت منسائه وقوضت اساساته ففقد كانوا وعدوا ان ياتوا بالبيئات الراهنات من اوام السهرتزم التي ابنا بطلانها وخداع اهلها . فليت شعري "متى هذا الوعد ان كنتم صادقين" وما اجداهم ذاك الوعد الذي كانوا يوعدون . فهل ازال عنهم الغصة او هل يمنعنا من كشف الغصة

اخبرنا بعض افاضل صيدا انه لما علم الدكتور ... بما كان من مناداة اصحاب البشر بالسحر وزرع الخرافات في عقول السذج بعث يخبر بما قالوا واثان لم انهم لن عادوا الى الطلطنة بمنزل هذه الاقاويل النارية ليعلن اعالم في اوربا مكشوفة واقوالهم معروفة . ولذا ولعيتهم عن الخوض في الحقائق صحتوا واعذروا عن صمتهم بسقط الاعتذار . فحين ننفي على جناب الدكتور وان كنا لا نعرفه ومن ياترى ييدي ما ابدى من حرية القول والفعل والرغبة في نشر الحقائق ودحض الالهام ولا يثنى عليه خير الثناء . ونصح هؤلاء المقصرين ان لا يبطأوا بعد على الحق ولا يمدوا لسانهم لتعريف الاقوال ولا يتدخلوا في ما لا يعنهم ولا يعرض لمذهبيهم ولا لمذهب من المذاهب كلها والآ جعلنا سرهم في البلاد ذاتها ومتصدد بين العباد شائعا ليس في المتقطف بل في كتب ترد لاختيارهم كما افرد باسكال واليهودي التائه والجمعيات السرية وغيرها من الكتب التي يعد منها ولا تعدد . فعسى ان يكون منهم لم نصوح

مسائل واجوبتها

(١) من زحله . هل تختلف اوقات شروق الشمس وغروبها على توالي السنين فاني اجد فرقاً عظيماً بين رزنامة مسترفريزر لسنة ١٨٦٤ ورزنامة المطبعة الادبية لسنة ١٨٧٦ ورزنامة اليسوعية لسنة او هل في بعضها غلط وعلى ايها اعتمد . الجواب . ان اوقات الشروق تختلف على توالي السنين فاعتمد هذه السنة على حساب الأب دامباني اليسوعي لانه حديث وصحيح
(٢) من صيدا . كيف تصبغ جلود الكنفوف باللون الاسود الثابت . الجواب . تبسط جيداً وتدهن وجوها بفرشاة بالصباغ الاسود الذي تصبغ به الائمة (وكذا اي لون شئت) وبعد ما تنشف الدهنة الاولى تدهن ثانية وثالثة حتى يشتد لونها وهي تنشف جيداً يفت عنها ما زاد من اللون وتندلك بنقطة من العاج حتى تنعم ثم تمسح باستفحة مغطوطة في زلال البيض

(٣) من كتر سلوان . ما هي النكتة في العفة المانعة الزواج . الجواب . لا يمكن ان تكون كتابة كما يُرغم وان تصدق فصدقها اتفاقاً فقط (٤) ومنها . يزعم البعض ان الحيات السامة توكل بعد تزع نحو شهرين من ناحية الراس وكذا من ناحية الذنب فهل ذلك صحيح الجواب . لا مانع من اكل لحمها لان السم في فيها فقط . وقد كان لحر الحيات يستعمل دواء ولم يزل على قلة (٥) ومنها . ابن بيب عود الزان والخيزران وكيف هيئة نباتهما . الجواب الزان الاعنيداي هو خشب شير اورايوي وامبركاني وكلاهما من فصيلة الفاغوس اما الزين الحنفي والخيزران فينبثان في الهند وكلاهما كالقصب وقد يبلغان غلظ الانسان ومئة قدم او اكثر ارتفاعاً (٦) من دير القمر . اي اصطلاح افضل في تدوير الساعات العربي الذي يجعل غروب الشمس الساعة ١٢ او الافرنجي الذي يجعل

— 3333 —

اخبار واكتشافات واخترعات

قد سررنا بلقي حاضرة الفاصل عزتلي مصطفى افندي سباعي مدبر اوقاف الحرمين الشريفين بدمشق وما شاهدناه من المصنوعات المتقنة التي يعالجها يده وقد اهدى معرض المدرسة الكلية ستة احجار من نوع العقيق المخطط برسوم طبيعية معدنية كانها صور صناعية فاستحق على كل ذلك مزيد الثناء

كتب لنا جناب وكيل المنتطف عزتلي بوحنا افندي ميخائيل بنا شهيندر دولة ايران في الاسكندرونه يقول ان حضرة النفس مارتن الامبركاني دعاه الى انطاكية لحضور شخص مدرستي الصبيان والبنات اللتين فيها خضر ورأى من نجاح الطلبة ما يوجب الثناء المتخاد لحضرة النفس المذكور ولعلي المدرستين

قال الاستاذ مورس انه قد تحقق بادلة قاطعة ان اهل بابان المجارين الى اسي ذري النदन كان اصلهم برابرة واكل لحوم البشر عندهم عادة الكهر بائية مكان الغاز جاء في الدالي نيوز من رسالة لمكاتيو في نيويورك ان اديسون المخترع الامبركاني اضاء معمله بمصباح الكهر بائي فجاء ضوءه على غاية الاشرار والانتان وان مصباحه مؤلف من اربعة عشر قنديلاً وكل قنديل بقوة ١٨ او ٢٠ شمعة وضوؤه ابيض ناصع باهر اجدود من نور الكربون وقوته ضعفا قوة الغاز في الاشرار . ويستمد الكهر بائية من آلة واحدة من آلات كرم قوتها قوة حصان ونصف . وان اديسون قال انه لو اراد لكان قادراً على توزيع مصباحه على الجمهور بنصف قيمة الغاز ولكنه لا يفعل ذلك حتى يزيد افانته ويرخص نفقة الآلة الكهر بائية . وانه اكتشف خليطاً من البلاتين والاريد يوم يو يزيد عدد النناديل في المئة لقوة حصان واحد

اخبار سياج افريقية

يستفاد من اخبار السياج في افريقية ان الجوق اللجي الذي جاءها بقصد الاكتشاف نخل مشاق عظيمة ولم يبق نجاها . وان الجوق البرقالي قطعها من الغرب الى الشرق بعد ما لقي في طريقه ما يفوق الوصف من الجوع والعطش والوحوش والسكان والماء والحرق واستخلص معه كل كتاباته وعشرين خاتمة

جغرافية ونصاوير كثيرة فوترافية ومجموعات شتى متيور ولوحة وغيرها ويومية فيها وصف اثنين وسبعين شلالة في زمبسي . وكشف الخفاء عن مهر كوينكو وربما كان المراد بهذا النهر مجرى مهر كوينكو الاعلى وفقد كثيرين من رجاله . ووردت رسالة من الاب ديزر رئيس الجوق الفرنسي السائح في واسط افريقية على موسيو كرتبرت بين فيها مسرته بسلامة جوقه ويقول انه لم يلق الا لكروم ولم يتكلف نفقة زائنة . وان الانكليز لا يالون جهداً عن الاستيلاء على واسط افريقية ولا يبعد ان يضموها اليهم فان لم محطات في اكروي وادكده واجيجي . وفي امبول ثلاثة منهم قسيس وبناء وتاجر وقد بنوا فيها اربعة مساكن من حجر ولا يوجد من البيض احد غيرهم هناك . ورسائنه وردت من طابور وفي بلاد آنيوميزي

اخبار سياج القطب الشمالي

سنتافر في هذا الشهر (حزيران . جون) الباخرة المسماة جيت من ميناسان فرنسيسكو بالولايات المتحدة لتلحق بالجوق الامبركاني السائح الى القطب الشمالي . وقد كان مستر بنت رئيس هذا الجوق يسوح في اوربا في هذه الاثناء يبحث عن افضل الوسائل لعمل البلونات وتطويرها في نواحي القطب لعلمه بصلون الى ما عجز الانكليز عن الوصول اليه

وقع نحو ثلاثة ارباع النهر اط مطاراً في الشهر الماضي وسنذكر مقدار كل ما وقع من المطر هذه السنة في الشهر القادم ان شاء الله

النشرة الاسبوعية

قد عادت النشرة الاسبوعية بعد ان توقفت مدة وينشئها الآن احد علماء بلادنا وفضلها.
وقد رأينا في المال الذي ورد اليها منها مقالة موضوعها اتم نور العالم واخرى موضوعها الجمل
من عال الكفر الاصلية واخرى العلم الصحيح طريق الى الله واخرى حكمة الله وقدرته في الجاذبية
واخرى تطبيق حوادث الجيولوجية على سفر تاريخ الخليقة واخرى في تاريخ بعض الاختراعات.
وفيها اخبار شتى دينية وادبية وعلمية وسياسية وحكومية. وقية الاشتراك فيها عن سنة خمسة فرنكات
في بيروت وسنة في الخارج ومحل ادارتها المطبعة الاميركانية

كيمياء الهواء والماء

هذا الكتاب ألّه العالم العامل الدكتور ادون لويس استاذ الكيمياء والطبيعات والجيولوجيا
في المدرسة الكلية وجعل ثمة فرنكين فقط وهو عازم ان يلحقه بكتابين آخرين لاستيفاء الابحاث
الكبائية. وفيه ستة وعشرون فصلاً موضحة بتسعة وخمسين شكلاً ويبحث فيه عن اكثر المبادئ
الطبيعية والكبائية التي بهم الجميع معرفتها كالاشتعال والتنفس واسبابها ونتائجها والماء والهواء
وتركيبتها وفعالها في الحيوان والنبات والجاذب. وخواص الاكسجين والنتروجين والهيدروجين والكربون
ومركباتها ونحو ذلك من الابحاث الجزيلة الفاتنة. وعبارته بسيطة واجمالة طليّة وشرحه وافية
بحيث يستطيع المطالع ان يفهم بيده اكثر ما ذكر فيه

الكوكب المصري

ورد علينا العدد الاول والثاني من الكوكب المصري وهو جرنال جديد سياسي علمي ادبي
تجاري مدبره جناب الكافليير موسيو موسى كاستلي ومحروره جناب الكاتب البارع السيد وفا محمد
وقد وجدنا فيه عدة المقالات السياسية مقالة ادبية في الانسان واخرى في النباحة على الميت وهي
يصدر يوم الخميس من كل اسبوع في محروسة مصر فتنبئ لما يدبر تمام النجاج ونود ان لا يغفل محروره
الفاضل بمقالاته الادبية لما فيها لخير البلاد والعباد

كتاب معرض الحسناء في تراجم مشاهير النساء

انفتحنا حضرة السيد مريم قريشة جناب نسيم افندي نوفل بمثل من كتابها المذكور. وهذا
المال يشتمل على مقدمة وتراجم جثم آفت خانم ثالثة حرم خديو مصر وجون دارك مصورة وكاترينا
الاولى امبراطورة روسيا وولي ابنة حديفة ابن كعب وعبارته رائقة ومعانيه دقيقة شائقة فاكرم به من
كتاب مفيد واشكر لكاتبه الفاضلة

الجزء الثاني من السنة الرابعة

المرجان

كل علم من العلوم الطبيعية فيه من الحقائق ما يفيد عنده الانسان مندهمها تجاذبة عوامل
التصديق والتكذيب فيقدم الى التسليم به رجلاً ويؤخر اخرى الى ان تنوى أدلة وتكثر شواهد
فيضطر الى الجزم بصحة. من ذلك ان قسماً كبيراً من جزائر البحر وصخور البر مرجان بناء حيوان
صغير جداً هو حيوان المرجان وهذا من الحقائق التي اثبتها المتأخرون بعد عنا شديد



والمرجان انواع كثيرة تختلف شكلاً ولوناً وكلة مادة كسبية يصنعها حيوان ملاهي بسيط التركيب
جداً حتى عده القدماء مع مادة المرجان كانتا متوسطتين عالمي الجاذب والنبات على ما رواه
صاحب كتاب ازهار الافكار في جواهر الاحجار. ثم عده المتأخرون متوسطاً بين النبات والحيوان
وعليه تسميته بالافرنجة زوفيت اي حيوان نباتي وجروا على ذلك حتى سنة ١٨٦٢ فثبت عدم
حينئذ انه حيوان فتح ولو تفرع ففرع النبات. اذا نظرت الى مرجانه رأيت فيها نقوباً صفراء ولا سيما
اذا كانت بيضاء فكل ثقب مقر لحيوان صغير مستثل بنفسه ومرتبطة مع ما حوله بربط القرابة وله
زوائد هدية كما ترى في الشكل الاول ينتزع بها الكلس من ماء البحر ويصنعه مرجاناً كما تصاغ
العظام في جسم الانسان ثم تنزع منه شعب كثيرة الى جهات مختلفة فتتكون منه انواع مختلفة شكلاً
ولوناً تزرى بالازهار جالاً وروناً فتتوزع الاصول وتبقى الفروع ثم تنزع هذه ايضا وتوت ونحبا فروعها
وهلم جراً. ولا يبعث هذا الحيوان في عصرنا الا حيث متوسط البحر لا ينقص عن ٦٨ ف (واما ما

يرى منه في الأماكن الباردة فقدم العهد ولم يجي فيها إلا حيناً كانت أحوالها مناسبة لحياتها ولا يعيش أيضاً فوق وجه الماء أبداً ولا تحته بأكثر من مئة قدم وما كان منه فوق وجه الماء أو تحت مئة قدم فهو ميت شخصت به الأرض أو خسفت وبما أنه لا ينمو إلا في الرقارق الذي لا يزيد عمقه عن مئة قدم فلا يكون إلا بقرب الشواطئ فيحيط بأكثر الجزائر احاطة الهالة بالبحر كما ترى في الشكل الثاني . فإذا كان مثلاً من دائريته فقد ثلثه الأمواج ولم تتم استدارته لغور الماء . وقد تخسف تلك الجزائر انخسافاً بطيئاً لا يزيد عن ارتفاع المرجان بنموه فتبقى الهالة موازية لسطح الماء وحينما تفوق الجزيرة تماماً ويطو الماء عليها تبقى الهالة أيضاً محدقة بها كما ترى في الشكل الثالث . وأول من أقام الأدلة الكافية على ذلك العلامة دارون الانكليزي



شكل ٢

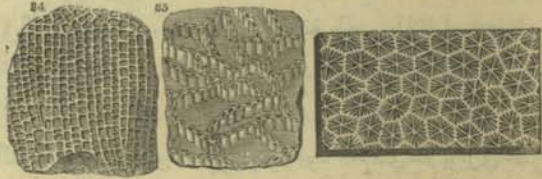
قلنا ان حيوان المرجان لا يعيش فوق وجه الماء فإذا بلغت وانكشف للشمس ولم تخسف به الأرض ماتت فروعه المكشوفة كما نموت اصوله فتنبثق الأمواج وتلقي فئاته في تخاربه فلا يضي عليه امد طويل حتى يصير صخرًا صلباً يغطي بفئات المرجان وقطع الاصداف والاسفنج والنبات البحري وتحمل اليه الرياح والأمواج بزور النبات مما جاوره من الفارات أو الجزائر المعورة فيمنع بعضها عليه ويدوم الحال كذلك الى ان يصير ارضاً صالحة للسكن كما ترى في الشكل الثالث الذي هو صورة هالة من المرجان غاصت جزيرتها وصار مكانها بركة ماء ملخ وصار سطح الهالة ارضاً غماً فيها الخجل وغيره من النبات . وقد بين الأستاذ اغاسز ان شاطئ فلوريدا الجنوبي مؤلف من المرجان وقد التفت عليه الأمواج طيناً ورملاً الى علوانتي عشرة قدماً فوق سطح البحر فصار ارضاً وبنا عليها النبات



شكل ٣

ونمو جزائر المرجان بطي لا جداً وقد قدره كثيرون من المحققين بثمن عقد في السنة ومن هذه الجزائر ما سمك صخورها المرجانية ألفاً قدم فان كانت قد نمت على المعدل المذكور فعمرها ١٩٢٠٠ سنة . وجزائر المرجان كثيرة جداً ففي الاقويانوس الباسيفيكي ٢٦٠ جزيرة أو هالة مرجانية علا عن الشواطئ المرجانية الكثيرة المحيطة بغيرها من الجزائر وفي الهندي جزائر مرجان كثيرة جداً ومنها اعظم

جزائر المرجان التي في العالم . وفي شالي استراليا شط مرجان طوله أكثر من ألف ميل وعرضه من عشرة اميال الى ثمانين ميلاً وعمته في بعض الأماكن أكثر من ١٨٠ قدم . والخلاصة ان في البحر من الصخور المرجانية ما يزيد على كل جبال العالم هذا فضلاً عن ان كثيراً من صخور البر الكلسية كونه حيوان المرجان أيضاً في سالف الزمان كما يظهر من الشكل الرابع والخامس والسادس التي هي صور انواع من احافير المرجان فما اصدق قول من قال صغار الامور تولد كبارها (١)



شكل ٦

شكل ٥

شكل ٤

حاسة الذوق (٢)

الحواس الظاهرة خمس وهي السمع والبصر والشم والذوق وعلى هذا الاخير مدار كلامنا الآن . فالذوق ومجلسه اللسان والخاصة التي بها تميز طعم الاجسام وهو يتم بثلاثة شروط الأول وجود عصب يتأثر بالطعم والثاني وجود جسم ذي طعم والثالث ذوبان هذا الجسم في مفرزات عضو الذوق

اما اعصاب الذوق فاثنتان احدهما فرع من العصب الخامس من اعصاب الدماغ والثاني فرع من العصب اللساني البلعومي والأول يتوزع على مقدم اللسان وجانبيه والثاني على قاعدته وجانبيه أيضاً وكيفية توزعها انهما يتفرعان فروعاً على غابة الدقة تمتد بطن زوائد على اللسان تعرف بالحليلات وقد وصفناها بالتفصيل في النبذة المشار اليها تحت . وهذان العصبان يمتازان عن بقية اعصاب الحواس بانها يقضيان وظيفتين معاً وظيفة الذوق ووظيفة اللمس (ويسمى اللمس في اصطلاح الفيسيولوجيين الحس العام تمييزاً عن الحس الخاص وهو الحس بباقي الحواس) بخلاف باقي الحواس فان اعصابها لا تنضي إلا الوظيفة الخاصة بها فعصب البصر انما يقضي وظيفة البصر وعصب السمع وظيفة السمع واما عصب الذوق فيصلحان للذوق وللحس العام حتى انه قد يائس الواحد بالآخر بحيث يعسر التمييز بينهما كما يحدث في الاجسام المحرقة الطعم . ولذلك ذهب جماعة

(١) الصور مستعارة من جناب الدكتور لويس (٢) راجع نبذة اللسان وجه ٢١٧ من السنة الثالثة

الى ان الذوق واللحس سببان في اصلها وإنما يختلفان في الكيفية بكون الذوق لساناً واحداً واشد من اللحس المعتاد . ويستشهدون على صدق مذهبهم بشواهد ثريّة عديدة منها ان حليات الذوق مثل حليات اللّس في بنائها . وان الذائقة لا تدع بطعم الاجسام ان لم تضغط الاجسام أولاً وتحرك يرب اللسان بالحنك حتى تمس الاجزاء الحاسة كلها كما ينضوي في اللّس . وان المذوقات لا يشعر بها ما لم تذوّب أولاً وتكون درجة حرارتها لا فوق حرارة الجسد ولا تحته كثيراً وذلك بوافق كون الذوق ضرباً من اللّس . وانه كما ان الدغدة والجس بالانامل ينضوي ان يحسب ضربين ممتازين من اللّس وليس لها اعصاب مختلفة في الظاهر عن اعصاب اللّس فلا مانع ان يكون الذوق ضرباً من اللّس كذلك

واما الشرط الثاني من شروط الذوق وهو وجود جسم ذي طعم يؤثر في عصبي الذوق فيوم بان الطعم شيء مستقر في ذات الجسم والحال انه شعور يحصل عند العقل بملامسة المذوق لعصبي الذوق وليس له وجود ذاتي في الاجسام . فكما ان الالم الذي يشعر به العقل اذا وخز الجسد بشوكة لا يكون في الشوكة والصوت الذي يسمعه العقل اذا فرغ حجر على حجر لا يكون في الحجر بل يحصلان من شعور العقل عند تآثر الاعصاب هكذا الطعم لا يكون في الاجسام وإنما هو شعور يحصل عند العقل . وقد قسم الفلاسفة الطعوم الى بسائط ومركبات فالبسائط عند العرب تسعة الحلاوة والمرارة والحاموضة والملوحة والعفوصة والقبض والدسومة والحرافة والنفاهة . والمركبات ما تركب من البسائط كالمرارة من الحلاوة والحاموضة وهي كثيرة . هذا وقد يحصل الذوق مما لا طعم له اذا كان يؤثر في عصبي الذوق تأثيراً يحدث عند العقل طعماً كما اذا أجري على اللسان مجرى كهربائي فيشعر له بطعم خاص . وكما اذا أجري على اللسان مجرى صغير من الهواء فيشعر بطعم بارد ملح كطعم ملح البارود

واما الشرط الثالث وهو ذوبان المذوق في الرطوبة اللعابية فلانه اذا لم يقبل المذوق الذوبان فيها لم يشعر له بطعم وإنما يشعر به باللّس . واذا جفت الرطوبة اللعابية كما يحدث في الزكام يطل الذوق ولو كان المذوق ذاتياً . واذا فسدت لمرض تغير طعم المذوق قريب مريض يجد الحلو مرّاً والحامض مراً . قال الشاعر

ومن يك ذا فم مريض مريض يجد مرّاً به الماء الزلالا
ولذلك يعتمد الاطباء على الذوق في تشخيص بعض الامراض
هنا ما يتعلق بشروط الذوق واعلم انه اذا تمت هذه الشروط فالعقل يشعر بطعوم المذوقات قطعاً والا كان فيوا في اعضاء الذوق خلل . اما كيفية الشعور بالطعم فغامضة كالشعور ببينة

المحسوسات والمظنون انهما يغفل الجسم المذوق . الرطوبة اللعابية وتنفذ جواهر الحليات الى الاعصاب تؤثر فيها فتنبه الالياف التي تتألف الاعصاب منها فينتقل هذا الاهتزاز على الاعصاب كما تنتقل الكهرباء على سلك الفلتراف حتى يصل الى مجلس الشعور في الدماغ . وهنا قارعة الطرق التي ينتهي اليها اتفاق الفلاسفة وينتدئ منها اختلاف مذاهبهم واكثر هذه المذاهب ثلثة اولها واشهرها ان في الدماغ جوهرًا بسيطاً مجرداً عن المادة هو العقل فاذا اهتز الدماغ من تآثر المذوق تآثر العقل باهتزازه بطريقة غير معلومة فشعر بطعم المذوق . وثانيها ان نفس الاهتزاز الذي يهتز به مجلس الشعور من الدماغ يحصل منه الشعور بالطعم فاهل هذا المذهب يحسبون الدماغ نفسه العقل ويستدلون اليه الشعور والادراك حقيقة وعندهم ان فرض الجوهر المجرد تكلف . وثالثها ان الشعور بالطعم يصاحب اهتزاز الدماغ مصاحبة فط ولكن لا يحدث عنه ولا بالجوهر المجرد بل عن سبب آخر مستقل عنها فعلقة الطعم باهتزاز الاعصاب والدماغ عندهم معبة لاعبة . ودليل كل من هذه المذاهب الثلاثة الاحتمال ولا يتم على صحته ولا على قساده برهان قاطع

قلنا انما ان انواع الطعوم عديدة وسبب هذا التعدد لا يزال مجهولاً فان كان الطعم يشعر به العقل من اهتزاز العصب والدماغ كما تقدم فالقياس على السمع والبصر ينضوي ان يكون تعدد الطعوم مسبباً عن تفاوت ذلك الاهتزاز . لان تعدد الالوان ناتج عن تفاوت التوج في النور فكذلك قصرت الامواج فاسرع الاهتزاز قرب لون النور الى البنفسجي وكلما طالت الامواج فابطأ الاهتزاز قرب لونه الى الاحمر . وتعدد الاصوات ناتج عن تفاوت اهتزاز الهواء في السرعة والبطء فكذلك اسرع الاهتزاز ارتفع الصوت وعلا وكلما ابطأ انخفض وغلظ . ولا يبعد ان يكون تعدد الطعوم ايضاً راجعاً الى تفاوت الاهتزاز في عصبي الذوق والدماغ . وقد ظهر من تجارب العلامة هورن ان بعض المذوقات لا تغير طعمها على كل جزء من سطح اللسان وبعضها يتغير طعمها بحسب الحليات التي لمسها فاذا ثبت ذلك ظهران الحليات لا تآثر كلها تآثراً واحداً بمذوق واحد بل بعضها بذوق له طعماً واحداً والبعض طعماً آخر فيكون بعضها خاصاً بمذوق والبعض باخر

وللم علاقة شديدة بالذوق فان من يسه مخبر به يقل ذوقه جداً حتى انه يشرب اكره الادوية طعماً ولا يثابر بها الا قليلاً . ويشهد بلزوم الشم للذوق ما يبيح الذائق من اللذة في المأكسل الطيبة الرائحة وقلة الاستلذاذ بالمذوقات في من فقد حاسة الشم . وكثيراً ما يبقى الطعم بعد زوال المذوق حتى انه قد يغير طعم مذوق آخر بعده فمن يأكل الحلو ويشرب خمرًا يفسد طعم الخمر واما من يأكل جنباً ويشرب خمرًا فيصلح طعمها . فيبين الطعوم مثل ما بين الالوان والاصوات من الملاءمة والتدافع فكما ان بعض الالوان اذا قرن باون آخر حسنة او قبيحة او بعض الاصوات اذا قرن بصوت

آخر التذيق السمع للعلامات او حجة للتدافع هكذا بعض الطعوم يزيد البعض الآخر لذة وطيبة او كراهة وخبثاً . ولما كان الدهان لا يحسب بارعاً في صنعائه ان لم يكن حسن الذوق في التوفيق بين الالوان ولا الموسيقى ماهرّاً في فنّه ان لم يكن بارعاً في تمييز الاصوات الملائمة والمدافعة وقرنها بعضها ببعض فالطائي الذي لا يحسن التوفيق بين الوان الطعام انما هو اجبر لا عالم في صنعائه ومن الحكمة ان الذوق في الحيوانات الفاتنة مودع في بداية القناة الهضمية التي يدخل منها الطعام الى البدن والظاهر ان الغرض من ذلك ارشاد الحيوان الى الطعام وافرار السوائل اللازمة للهضم وتلذذ الآكل ولذلك جعلت لذة الطعم في الاجسام النافعة المغذية وعدم اللذة في المضّر وان كان لذلك شذوذ مشهورة . اما الانسان فيسترشد الى الطعام باللسان واما باقي الحيوانات فأكثرها بالانف

التنفيض

التنفيض نموّه المعادن بالفضة وطرقه كثيرة ولكنها تعود الى خمس وهي التنفيض الورقي والناري والبارد والمائي والكهربائي

التنفيض الورقي * هو الصاق ورق الفضة بالنحاس وذلك بان يظف ورق النحاس الاحمر جيداً ويح مذوب تترت الفضة ثم توضع عليه ورقة الفضة ويحميان معاً الى درجة الحمرة ويحميان بين اسطواناتين فيلتصقان التصاقاً متيناً وعلى هذا الاسلوب كانت تنفض اسلاك النحاس ونحسب . وقد بدّل التنفيض الورقي بالكهربائي الآتي ذكره

التنفيض الناري * يتم بان تترك الادوات المعدنية بلمغ الفضة او مزيج مركب من جزء من راسب الفضة المعدنية الاسفنجي واربعه اجزاء من ملح الشادر واربعه اجزاء من ملح الطعام ونصف جزء من السليمان ثم تغمى في فرن صغير بحيث لا يستنشق الصناع بخارها . وتنفض الارزار بدنها بطلاء مؤلف من ٤٨ جزء من ملح الطعام و٤٨ من كبريتات البوتيا وجزء واحد من كلوريد الزئبق وجزء من كلوريد الفضة

التنفيض البارد * تنظف الادوات المعدنية جيداً وتترك بطلاء مؤلف من جزءين من كلوريد الفضة وجزءين من ملح الطعام وجزء ونصف من الطباشير واربعه اجزاء من كربونات البوناس بقلينة ناعمة . او يمزج جزء من تترت الفضة وثلاثة اجزاء من سيانيد البوتاسيوم في هاون مع ما يكفي لجلبها من الماء حتى تصير كالطين ثم يفرك بها سطح المعدن بخرقة صوف . او يمزج مئة جزء من كبريتات الصودا و٥١ جزء من ملح من املاح الفضة ويدهن بها سطح المعدن . ولا بد من نقيس الحديد قبل تنفيضه

التنفيض المائي * هذا يتم بتغطيس المعدن المراد تنفيضه في مغطس غالي مركب من جزء من زينة الطرطير وجزء من ملح الطعام وربع جزء من كلوريد الفضة . او في مغطس بارد مركب من مذوب ثاني كبريتات الصودا ومذوب تترت الفضة

التنفيض الكهربائي * يتم بتنظيف الاداة المراد تنفيضها كما تقدم في باب التذهيب وربطها بالقطب السليبي من بطرية كهربائية وتغطيسها في مغطس من كلوريد الفضة المغسول جيداً والمذوب في مذوب سيانيد البوتاسيوم حتى يصير المغطس مشبعاً من سيانيد الفضة ثم يخفف بمقدار جرميه ماء ويربط في القطب الابحاثي رقاقة فضة او سلك بلاتين ويغطس في المغطس ايضاً . واعلم انه اذا غطست قطعة نحاس في هذا المغطس وعلتها الفضة حالاً كان السيانيد زائداً على المقدار اللازم والتنفيض غير ثابت فيزداد كلوريد الفضة . واذا اسودت رقاقة الفضة المعلقة بالقطب الابحاثي في السيانيد قليل والعمل بطيء فيجب زيادته واذا صارت الاداة المعلقة بالقطب السليبي رمادية اللون وبقيت كذلك فالمغطس جيد والعمل معتدل . ثم عندما تنفض جيداً تغسل بماء بارد ثم بمحاض كبريتيك مخفف وتحمى بفرشة نحاسية وتفصل

وهناك صفة مغطس آخر . اذ تترت الفضة النقي واضف الى مذويه ماء الكلس فيرسم اكسيد الفضة . اغسله جيداً ثم اذب جزءاً من سيانيد البوتاسيوم في عشرة اجزاء من الماء المقطرا و ماء المطر واذب في هذا المذوب نصف جزء من اكسيد الفضة المتقدم ذكره

ملحق في التنفيض بالابطرية ومعرفة كمية الفضة

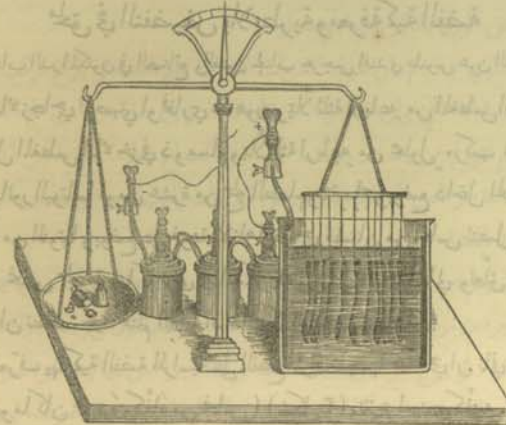
من كتاب الدر المنكون في الصنائع والفنون لجنا ب جرجس افندي طنبوس عون الصبدلاني
بوخذ اناء زجاجي او صيني او فخاري مدهون ويملاً ثلثة ارباعه من المغطس الفضي المار ذكره . ثم يوضع داخل المغطس اناء اخري ذو مسام ويملاً ثلثة ارباعه من محلول مركب من مئة جزء ماء وعشرة من سيانور البوناس او من عشرة من ملح الطعام ومئة ماء ويوضع داخل المحلول اسطوانة او قضيب غليظ من التوتيا ويوضع على فوهة الاناء الخارجي قضبان من نحاس تتصل بالتوتيا وتتصل بها دائرة من نحاس ملحومة بها كما ترى في الشكل الاول على الوجه التالي وتعلق بها القطع المراد تنفيضها بعد ان تنظف جيداً فتتم العملية اذ ذاك كما لو استعملنا البطارية

طريقة تعرف بها كمية الفضة الراسية على القطع المراد تليسيها * هي ان تاتي بميزان كميزان الصبدلي (وهو ما كان عموده وكفاه من نحاس) (شكل ٢) وتوزع احدى كتيبه . ثم تاخذ القطع المراد تليسيها وتعلق كل واحدة منها بمخيط نحاسي وتعلق الجميع بقضيب من نحاس ايضاً وتربط طرفي القضيب بسلسلة نحاسية تعلتها مكان الكفة التي انتزعنها . ثم تعطسها بالمغطس وتغطس فيها ايضاً

رقاقتين من النضة معلقتين بالنظف الايجائي وتصل عمود الميزان بالموصل السليبي. ثم تضع في الكفة الثانية عيارات توازن ثقل ما على مكان الكفة المتحركة فاذا توازى الثقل فضع في نفس الكفة عياراً يوازن ثقل النضة التي تريد تلييسها على القطع واترك ذلك الى ان تستقيم ابرة الميزان فيكون الراسب بالوزن المطلوب



واعلم اننا عوضاً عن تعليق رقاقتين من النضة في النظف الايجائي نقدران تعليق رقاقة واحدة على هيئة قضيب. غير انه اذا استعملنا ذلك يجب ان تكون القطع المراد تلييسها معلقة في دائرة من نحاس لا في قضيب فتفطس اسطوانة النضة داخل الحلقة لتكون على بعد متساوي من كل قطعة



ومن اللزوم انه عند انتصاف العمالة تُرفع القطع ويربط الحيط في غير الحمل الذي كان مربوطاً فيه لكي يلبس ذلك الحمل كما ليس غيره من القطعة. انتهى ببعض تصرف

نبذة تاريخية

في الطب اليوناني قبل ابقراط

من كتاب في تاريخ الطب لمجناب الدكتور شبلي افندي شميل

ان التعجب الذي يؤيد ذكر كل امر عظيم يس احبانا كثيرة جانب الحقيقة فان الاشخاص والحوادث التاريخية بلم بها مع الزمان بواسطة النقل البعيد التعريف والتعبير بحيث يصير تمييزها عن الخرافة امراً صعباً فان التصور والميل الى الغريب حلاً على نقل الوف من الحكايات الكاذبة التي لا يعول عليها فان بلاد اليونان القديمة هي بلاد العجائب والخرائب وارض ما فوق الطبيعة فهي خصبة بالاشعار الخرافية وفي كل شيء تحب ان تدخل العنصر الميثولوجي (نسبة الى الميثولوجيا وفي العلم الذي يبحث فيه عن الالهة) فلقبت بلاتون بالالهي وابقراط بالشيخ الالهي ونسبت اختراع فن الطب الى ابولص وزعمت ان اسكولايوس زعيمه وهما من مصاف الالهة وكل رجل عظيم كان عندهم اقرب الى الالهة ما هو الى البشر ولا يخفى ما في ذلك من الصعوبة للوقوف على الحقيقة ولا سيما ان الحوادث قبل حرب ترواده مصدرها جميعها الرواية وما هو مسطور بعد ذلك في اوميروس الشاعر اليوناني وان يكن يشير الى امور تاريخية الا انه اقرب الى تصورات الشعراء ما هو الى الحقيقة او هو صحيح في ما يخص المعتقدات والمنقولات ابامثي وهي غير سليمة من الغرابة. فلا بد في البحث عن تاريخ هذه الادوار المظلمة من مراعاة جانب النقد والتحجيص في المنقولات والاعتقاد على اكثرها احتمالاً الصدق ولا سيما في ما كان منها قبل الفلاسفة الطبيعيين اي قبل القرن السادس قبل المسيح خلق الانسان جائعاً عارياً لا يقدر ان يصبر على جوعه ولا ان يتحمل ما يقاسيه من عريه عرضة لعوامل الطبيعة يجيها بها ويموت منها لكن خلق قيو ايضاً قوى عقلية وبدنية يسترشد بها لدفع مضارها عنه واستغلال منافعها له. هذه تدفعه الى الشعور بضرورة الاحتياج الى امور اولية لا غنى له عنها ولو كان في الطفولية الاولى كاحتياجه الى القوة واندفاعه الى الرضاع من ثدي امه عن غير نظر وكسب. وتلك تمهله على ان يتصرف بالاشياء كما يتبين له من الاخبار ويستخرج منها لنفسه ما هو نافع ويجنب ما هو مضر ولو كان في أقصى درجات الخشونة كتصرفه بانواع الطعام واحتياجه عن برد الشتاء وحر الصيف بالالتجاء الى الكهوف والمغابر والاستغلال بظل الاشجار واقامة البيوت واتخاذ الكساء الى غير ذلك ما انفصل به راحته وسعادته والسعادة لا تستتب الا بالصحة. وقد جاء عن بعضهم ان السعادة العظمى هي عقل حكيم في جسد سليم فلا شك ان الطب اسبق ما سعى اليه الانسان لان مداره البحث عن صحة الابدان ولا شيء مهم الانسان اكثر من نفسه

فيسولوجية الموت

لجناب الدكتور امين افندي الى خاطر

تهجد في ماهية الحياة والموت

الحياة والموت موضوعان اشغلا افكار العلماء مدة طويلة وكثيرا ما اهتم الفلاسفة بالوقوف على اسرارها فلم يصلوا غيب الفحص المدقق المستطيل الا الى معرفة بعض نواحيها . والبحث فيها من اشبه ما يروم الانسان الوقوف عليه وافضل ما يرتاح المخاطر اليه لانها يتقايان كل ذي حيوة فيلحق بالمتنطف ان يتكلم مرة عن الموت بعد ان تكلم عن الحياة مرارا

ان الآراء القديمة في هذا الموضوع كثيرة جدا لاجابة الا لذكر ما قارب منها الآراء المحاضرة وافضلها رأي المعلم ليبس وهو ان التولد ظهور حيوان موجود وازداد حجمه والموت اخفاءه ونقصان حجمه وان مجموع القوات الحيوية المتخمة جوهريا في خلقها لا يتغير في التولد والموت الا بتباين في نظام المبادئ الحيوية وماها الا تحويل في الهيئة من الاصغر الى الاكبر وبالعكس . ومعنى هذا التولد انه في كل مكان جراثيم حية ازلية غير قابلة للفساد لا يخفي منها اكثر مما يظهر بل ان ما يخفي وما يظهر انما هو الآلات العضوية التي قوتها او حياتها الاولى من هذه الجراثيم وعناصر هذه الآلات تعمل ولا تنفد . وله رأي آخر وهو ان التولد هو نمو الحياة تدريجيا والموت هو دنارها تدريجيا يعني انه في التولد تتقدم الحياة شيئا فشيئا وفي الموت تناخر شيئا فشيئا . والموت ليس عرضا فجائيا او حادثا بقتبا بل سلسلة اعمال بطيئة تعمل بالجسم الحي مدة طويلة قبل حدوثه لان الانحلال يتبدئ اولاً في الاجزاء الصغيرة جداً ثم يتقدم الى اكبر منها الى ان تنسد السوائل والانسجة وتتعطل عضوية الاعضاء ويتزعزع نظام التمثيل وتنقطع اعمال الحياة

وهذه المبادئ وامثالها بقيت مقبولة الى ان ابان التشریح فسادها وكشف لنا غوامض واسراراً لم يكن يعرفها القدماء فصار الاستناد فيها الى اصول ومبادئ راهنة لان المشرحين كانوا يقتصرون على البحث في الرمم والفيسولوجيين على البحث في ظواهر الحياة واما الآن فصارت الرمم موضوع بحث الفريقين لانهم صاروا يجرون فيها الامتحانات التي يجرونها في الجسم الحي وينشون فيها عن رموز الحياة واسرارها . ومن اواخر الجمل الثامن عشر الى الآن قد اظهر التشریح للعالم امورا ليست بغريبة الاهمية والاعتبار واول من حكى بهذا الموضوع باكثر وضوح هو المعلم بيشات قال ان الحياة ليست معرضة للخطر الشديد الا بانحراف ثلاثة اعضاء جوهرية وهي الدماغ والقلب والرئة ومجموعها يكون الآلة الحيوية . وقد فحس هذا المعلم بالتدقيق كيف ان موت احد هذه

الاعضاء بعقبه توقف كل الوظائف ومنه الى الآن اخذت كل الرموز الغامضة بالانكشاف ومن جعلتها علامات الموت الحقيقية التي لم تكن معروفة ونواميس الحياة المعتمة في الرمة التي لم يقدروا ان يخفوها او يعرفوا عنها شيئا الى ذلك الحين

حقيقة الموت وانواعه

يتألف مجموع الحياة الحيوانية من ظواهر كثيرة تنقسم الى نوعين وهما ظواهر الدورة والتغذية والظواهر التي تربط الحيوان بما يحيط به . والحياة الحيوان خاصة يتميز بها عن حياة النبات بان للنبات حياة آلية فقط وللحيوان حياة آلية وحيوانية مرتبطين ارتباطاً تاماً . وفي الموت لا تخفي الاثنان معاً بل الحيوانية اولاً ثم الآلية . ولادراك حقيقة ذلك ينبغي ان نمن النظر في الموت على ثلاثة اوجه وهي اولاً الموت الحادث عنيب الشيفوخة ثانياً الموت الحادث عنيب المرض ثالثاً الموت الفجائي اولاً موت الشيفوخة . من يموت عنيب شيفوخة طويلة انما يموت موتاً منفصلاً اي ان كل مشاعره تكل على التعاقب فوظلم نظره ويضطرب ويعجز عن رؤية الاشياح المحيطة به ويضعف سمعه ويكسل لمسه ويفقد شمه الا الذوق وحده فيبقى نشط من غير . وعند ما تكل المشاعر يتبدئ الدماغ بالموت شيئاً فشيئاً فيخف الادراك وتقعد الذاكرة وتضعف الارادة ثم تنفل الحركة لتببس الجهاز العضلي ويخفص الصوت ويقتصر وتتقد الوظائف الحيوية الخارجية قوتها وتاخذ الروابط التي تربط الشخ بالوجود تنقطع شيئاً فشيئاً . اما الحياة الداخلية الآلية فتبقى والتغذية لا تزال تعمل عليها ولكن تضعف لان القوى تفارق الاعضاء الاكثر اهمية فالحضم يضعف والمفرزات تجف والدورة الشعرية تنشوش ودورة الاوعية الكبيرة تتوقف واخيراً تنفد انقباضات القلب فيموت الشخ . والقلب آخر عضو يموت فيه . هذه هي سلسلة الموت غير المرضي في الشيوخ وهو اشبه بموت النبات الذي لا يدرك ان عاش او ان مات لانه ينتقل بالتدريج من الحياة الى الموت . وهذا الرقاد المحول لا شيء فيه يكدر المشرف عليه لان تصور تلك الساعة الرهيبة ليس مرعباً الا لكونه يضع حداً فجائياً بيننا وبين علاقاتنا العالمية واما اذا كان الشعور بتلك العلاقات قد فقد من مدة طويلة فلا خوف من الموت والرقاد في القبر المعد من اول الوجود وقد نقرر ان الحيوان غير الناطق لا يخاف في ساعة الموت

ثانياً الموت المرضي . الموت على الوجه الاول نادر الحدوث لان الغالب ان تعطل وظائف الجسم تدريجياً او فجأة فان تعطلت تدريجياً فذلك هو الموت المرضي وفيه يخفي الحياة الحيوانية اولاً ثم الآلية كما في موت الشيفوخة . وهو على اشكال منها الموت عنيب ذات الرئة والسل لرجوع الدم الوريدي الى القلب بدون تطهير بسبب فساد النسيج الرئوي وعنيب الحيمات الفعيلة والمتصلة بالامراض المعدية الوافدة وغير الوافدة التي تسم الدم بسبب فساد التغذية فساداً عاماً . ومنها امراض الاعضاء الحضم المزمنة بسبب انحراف تلك الاعضاء لان العصارات الهاضمة تعرف او تجف فتهجز الاطعمة الفناة

الهضمية بدون ان ينجي منها فائدة والعليل يموت بالحقيقة جوعاً . ومنها الترف لانه اذا فزع شريان كبير بسبب ما وجرى الدم منه بغزارة اصفر الجلد ونقصت الحرارة وتقطع النفس واغشي على النظر وتسلط الدور وتغيرت السحنة وغطى الوجه والاطراف عرق بارد لزج وضعف النبض واخيراً وقفت حركة القلب

ثالثاً الموت الفجائي . وهو يحدث لاسباب خارجية وعوارض غير اعتيادية وانفعالات النفس الشديدة لانها قد توقف حركة القلب بفتة وتحدث اغماض مميتاً فن الناس من يموت من الفرح الشديد ومنهم من يموت من الخوف ولذلك امثلة كثيرة . ومن اسبابها ايضا السكنة القوية وهي انسكاب دم الى جوف الدماغ واذا لم تمت بفتة احدثت على الاقل ظواهر مميتة وهي استغراق المصاب في نوم عبق لا يمكن ايقاظه منه ويسمي الطيب غمماً وعسر النفس وجمودة العينين واعوجاج الفم مع تشوُّم ثم توقيف حركات القلب وفقد الحياة . ومنها الامبولسموس وهي كلمة معربة حديثاً معناها خثرة او جلطة دم تسد بفتة وعاء دموياً ذا اهمية . وله ايضا اسباب اخرى مجهولة لم يكشفها لنا التشريح الى الآن ويسبق الموت عادة ظواهر كثيرة نسي نزعاً والتزع وهو الشعاع الاخيرة التي يبعثها قلب الحياة يتبدى بضعف الوظائف الحيوية ثم تقف العينان عن الحركة ويمتنع تأثرها بالنور ويقف الانف ويبرد وينفتح الفم ونصف انفتاح كانه طالب اخذ ما نقص من الهواء لتكامل تظهير الدم وتذبل الشفتان وتعتطفان على الاسنان وتصبح حركات التنفس الاخيرة تنقية وتولد في اجزاء الصدر العليا خراخير تسمع عن بعد واحياناً قراقرق حثيئة ناتجة عن انسداد المسالك الشعبية بالمخاط الغزير ويبرد النفس وتخفض حرارة الجلد وتضعف اصوات القلب ومصادمته واذا جس لا يشعر بضرب الأ على هيئة وخز خفيف . فمذه هي حالة النازع في أكثر الاحوال التي فيها يعقب الموت مرضاً مزمناً . ويندر ان يكون التزع مؤلماً لان المريض اذا استغرق في سبات الموت لم يدرك الحالة التي هو فيها ولا شعر بالآلام وانتقل شيئاً فشيئاً من الحياة الى الموت . وهكذا يقال في الامراض المزمنة التي تذهب بالانسان الى الموت ببطء وينوع خفي . على ان العفل يشبه احياناً عندما تاتي الساعة كما يحدث في موت مشاهير العلماء الذين يموتون غالباً حديثي السن . وبعض الامراض خاصة تمتاز بها عما سواها كالسل الذي يخال تل صاحبه مدة طويلة في الصحة ويخدعه باتنباه عقله في ساعة الموت الرهيبة فيخفي عنه اوجاع الحياة واهوال الموت لان المسلول يقوى رجاءه ايام قرب اجله ويعتبر اشتداد الحمى التي تكاد تنفيو عرضاً شافياً وفي يوم تسليم الروح ياخذ بيدي مفاصدك ويهيم باجراء اعماله ويقابل اصحابه واقاربه باللطف والبشاشة ولكنه لا يلبث ان ينام بفتة نوماً لا يفيق منه وما الموت الا سارق دق شخصه يصول بلا كف ويسعى بلا رجل

وبناء على وجود الحياة في كل من الاعضاء الحية وحدوث الموت في كل منها جعل البعض مبدأ الحياة في نقطة من النخاع المستطيل الذي يربط الدماغ بالحبل الشوكي لانها تشعج من اقل سبب ووخزها بابرة بكفي لاجداث الموت الفجائي كما امتحن ذلك مراراً في معامل الفسيولوجيا في الكلاب وغيرها ولذلك سموها عند الحياة غير ان تلك النقطة هي مصدر الاعصاب الناهية الى الرئتين وهما عضوان رئيسيان للحياة فوخزها يوقف الحركات التنفسية وبالنتيجة يسبب موتاً . فليس لعقنة الحياة امتياز خصوصي والحياة هناك ليست اقوى ولا اهم مما هي في محل آخر لانه اذا انحرفت الاعصاب المتسلطة على وظيفة ما في الجسم الحي كان قضاء تلك الوظيفة في خطر شديد من التعطل . فلا يوجد اذا عقنة حياة وليس للحياة الحيوانية مخازن تخفي فيها وانما يوجد مجاميع لا تخص من الذوات الحية المكروسكوبية التي لا يدرك صغرها كل منها مخزن للحياة فيغتذي لذاته ويولد حرارة وينضي وظائفه بنشاط معادل لينيتو . وكما ان كلاً منها يحيا لذاته فكل منها ايضا يموت لذاته وبرهانه هو انه يمكن ان نأخذ بعض الاجزاء من جسم ميت وننقلها الى جسم حي بدون خسارة قوتها الفسيولوجية . وكبير من الاعضاء التي ماتت بحسب الظاهر يمكن تهيئها للعمل جيداً وابناؤها من فتورها واعطائها الى اعمال حيوية عظيمة الاعبار وسنبسط الكلام على ذلك في ما يأتي ان شاء الله

الباسور ودواؤه

الباسور نوعان نوع ينزف دماً عند البراز ونوع ينزف مشحات دم كل شهر او اكثر فاولا ضربت عنه صلحاً لعدم اختناري اياه اما الثاني فقد اصابني نحو سنتين ونصف وتعبت منه كثيراً وقد خسرت عليه دراهم كثيرة وتعطلت به عن حرفتي ثم تسر لي مداواة بالدواء الآتي فشفيت تماماً . اما الدواء فهو ٨ اجزاء من الصبر ٢ من العفص ٢ من الزرق ١ من القهوه المصحونة تدق كلها وتخلط جيداً ويشرب منها كل يوم صباحاً قبل الاكل درهم ونصف مع قهوة مغلية مقدار نصف فنجان (كبير) ولا يجوز الاكل الا بعد شربه بساعتين على الاقل ويدوم على ذلك ستة ايام متوالية فاذا ظهرت البواسير الى خارج الاست تعالج بتركيب ٥ او ٦ علقات ثم عند كل ابراز يدخن باب الاست بقطران على ايام متوالية بعد تغسله بالماء البارد غيب الابرار وقد امتحنت هذا الدواء اولاً بنفسي فغاب المرض عني احد عشر شهراً ورجع فعدت الى العلاج مرة ثانية فغاب وقد مضى اربع سنوات وانا مستريح منه ثم وصفته لجم غفير من رجال ونساء فشفا كلهم وقد يشفي العليل من استعماله يوماً او يومين فقط

كاتبه

بولس ناصر الحداد

من الناصرة في ايار سنة ١٨٧٩

تاريخ بابل واشور

لجناب جميل افندي نخلة المدور

الكلام على سكان بابل الاولين

قد اشرنا فيما سلف الى ما وقع من الوهم والشطط في تاريخ البابليين والاشوريين وما كان من مبادي امرهم وان معظم ما دب في تاريخهم من فساد الروايات وتعارض الآباء انما نشأ من قبل كتاب الفرس عنهم نقل اليونان ما نقلوه من الاخبار المدخولة والافاصيص الموضوعية . وكانت بابل فيما تقدم من تاريخها مجتمعا لأمم من الناس واجيال شتى قد تباينت اصلا وعادات وكان الملك يحاط بهم بقولوا ايها الشعوب والامم والآلسة على ما هو وارد في سفر دانيال عم (ص ٢) . وكان لكل من اولئك الاجيال سير واحاديث يروونها فيما بينهم ويتناقلونها خلف عن سلف بعضها له اصل كاللواة من الشجرة وبعضها مخفلق راسا وشاعت هذه الحكايات بينهم حتى تآصلت في اذهانهم ومرور الايام بلقي عليها ظل الصدق وروني الصحة حتى اعتقدوها من الامور الواقعة ودونها مؤرخو الفرس في مصنفاتهم على ما قد مناه واثبتوها فيما اثبتوه من وقائع تاريخهم فالتبس حقيقة بفاسده وكثرت فيه الخرافات والاساطير وذهب فيه الخلل كل مذهب . ذلك مع شدة اعمان اولئك الاقوام في القدم وكثرة ما لهم من الدول والانقلابات والوقائع والاخبار المختلفة والاحوال المتشعبة مما افضى الى اضطراب في تاريخهم وارتيباك لا مزيد عليه والجا اهل البحث الى معالجة الحرف المسامري ومزاولة قراءته حتى وقفوا الى حله فوجدوا كثيرا من تلك الحقائق مسطرا على الآثار من التجارة والاجر وغيره وجبته النجلى لم كثير من تلك الغوامض على ما اسلفنا ذكره . ومع ذلك فان هذا القور العظيم والفتح الجليل لم يكن واقيا بما كان يتوقع ورآه من النتائج الكبيرة فانهم استوضحوا به اشياء وبقي من دون ما استوضحوه مشاكل جمّة ومعيات شتى لم يهتدوا الى جلائها وكشفها ولا وجدوا ثم ما يسفر عن اولية اولئك الاقوام واصل نشأتهم ما لا يزال مستورا تحت ظل الابهام مكتوما في صدور الايام

وقد تقدم ان يروسوس الكلداني في عهد الاسكندر كان قد دون تاريخا للكلدان ابان فيه عن شؤنهم وتاريخ ملوكهم وما لهم من الوقائع والآثار اخذه عن الواح السجلات التي كانت في هيكل بعلوس وقد ذهب هذا السفر الثمين في جملة ما ذهب به الايام فلم يبق له عين ولا اثر بيد انه يستفاد ما تناقله عنه المؤرخون انه ابتداء من ذكر الخليفة وما طرا ورآه ذلك من الاخبار وانه عدد عشرة من الملوك تناولوا زمام السلطنة من لدن الخلق الى الطوفان وكانت مدة ملكهم جميعا ٤٣٣٠ سنة .

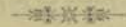
ولا يغرب ان يكون هؤلاء العشرة م الآباء العشرة المذكورون غير مرة في الكتاب من آدم الى نوح كان يروسوس وجماع الكلدان يعتبرونهم من ملوكهم وسومهم باسمائهم المدونة في السجلات المذكورة وسيرد مزيد تفصيل لذلك في الكلام على عقائد البابليين

ثم ان عامة المحققين من اصحاب التاريخ على انه لا يصح خبر من اخبار الامم الاولى الا بعد ان تمثلت تلك الامم ممالك وتجزت شعوبا وقبائل وما قيل ذلك من احوالهم وشؤنهم فلم يبق الى معرفتو سبيل . واول ملكة ظهرت في العالم وذكرت في مصاحف التاريخ ملكة نمرود التي ورد الابهام اليها في الفصل العاشر من سفر الخليفة ولم تكن اذ ذاك الا اربع مدن وهي بابل وارك واكد وكلنة وقد سلف الكلام على هذه المدن في محله . ونمرود هذا هو ابن كوش بن حام بن نوح عم وكان رجلا جبارا مولعا بالصيد كما يصفه في الموضع المشار اليه . وفي احاديث اليهود انه كان ملكا عاتيا على الله تعالى وانه هو الذي بنى برج اللغات المعروف ببرج بابل والعرب تقول انه التي ابراهيم الخليل في اتون النار في خبير لوس هذا موضعه وهو عندهم مضرب مثل في الظلم يقولون اظلم من نمرود . وينسب الى نمرود اشياء كثيرة تضاف الى اسمه منها مدينة نمرود وبرج نمرود واخره نمرود وقد مر ذكرها ومنها اصنام هائلة نقلها الافرنج الى بلادهم تعرف باصنام نمرود الى غير ذلك

وفي روايات المتقدمين انه بعد وفاة نمرود خلفه على المملكة ابن له يقال له اوبخوس وكان اول من نصب صنما وعبدته وسن عبادته في رعيته وكانت وفاته في اواخر القرن السابع والعشرين قبل الميلاد . وقام بعده ملك يسمى خوماس فتا له في قومه وعبدوه واستمرت عبادته فيهم بعد موته . ولما هلك تولى بعده بوراو ونع واسمه فيها ذكر وحرف عن بعل يور وهو احد آله الكلدان . ثم عقبه في الملك نيقويس وعقب نيقويس ايوس ثم انيبال ثم ختر بروس وفي عهده دخلت العرب بابل . انتهى باختصار . وهي اخبار لا يعتمد عليها في راجح الرأي وفي الآثار ما يعارضها وينقضها راذلك قد اجمع ارباب البحث على ان كل خبر روي عن بابل قبل اورخامس غير حري بالوثوق ولا بارز عن ظل الشبهة لانهم بعد استغراق ما اوصلهم اليه البحث من كتابات الآثار وجدوا ان اقدم ما سطر عليها لم يخط عهد اورخامس المذكور . ونحن نبدأ هنا بذكر تاريخه ثم نتطرق الى ذكر من جاء بعده على التوالي وما بين ذلك من الحوادث الخطيرة والوقائع المشهورة فنقول

كان اورخامس من الملوك النمروديين من ولد نمرود المتقدم ذكره واورخامس (او اورشامش) لفظة كلدانية معناها نور الشمس وقد ثبت بعد البحث والنظر في الآثار انه السابع من هذه الدولة وهو اول من نشأ اسمه على حجر ابتغاء الغفر وبقاء الذكر على الابد . ويستفاد من بقايا مدينة اورانه هو الذي بنى سورها وشيد فيها الهرم العظيم الذي ذهب بعض الناس الى انه برج الببله على ما اسلفنا

الكلام عليه. وفيما قرره بعض الباحثين ان اورخامس هو أول من اتخذ اور داراً للملك وليس ثبت عند المحققين ولكن لا خلاف في كونه هو أول من جعل لها شأناً وفخامة وساق اليها من الثروة والعارة ما فاقت به اشهر المدن في ذلك العهد وحصنها بالسور على ما قدمناه وزينها بكثير من المباني الضخمة والهيكل الابني وفي جانبها قصر اخنصه لسكانه لا تزال جدرانها ماثلة لهذا اليوم وعلى احدها صورة تخصصة ليس من ذلك العهد صورة ابدع منها صنعاً وهناك كتابات تشهد بانه هو باقي القصر وفيها بيان كثير من شهباء اعماله. ولاورخامس في غير اور ابنيه اخرى نعى اليه منها هيكل لمعبود النار في لارسان وآخر مثله في صفيه وهيكلان في نيبور احدهما لاله الافلاك والاخر لتاوث ام الالهة وفي اشهر ما وجدوه من الابنية موسوماً باسمه. وكل هذه المباني على ما كانت عليه من الضخامة والعظم لم يأت عليها الا قرون قلائل حتى رثت قواعدهما وتفرقت قائماتها خلافاً لما كانت تنوم عليه في بادئ الرأي من الصلابه والقوة بالقياس الى ما يعمد من ابنيه ذلك العصر ومصنوعات فان هيكل لارسان منها كان في عهد برنيور ياس احد اعقاب كدراومر قد اندكت اركانه وتداعت جدرانه فجدد هو بناءه على رسمه الأول ورد اليه قدم رونفو كما يستفاد من كتابة له عليه وبين برنيور ياس واورخامس مئة لا تزيد على ستة قرون



مسائل واجوبتها

(١) من دمياط. لماذا يكثر البواسير في بلاد مصر وما هي اسبابه ودوائه
 الجواب. من اسباب البواسير الجلوس على مفاعد صلبة وكثرة الركوب وكل ما يعيق دورة الدم في الحوض والمستقيم كالقبض والعال الكبدية والقلبية وكثرة المأكول والولع بالاشربة الروحية فتكثر بين الاغنياء دون الفقراء فانظروا سبباً لكثيريها بين هذه الاسباب اذا كانت تكثر حقيقة اما علاجها فاذا اشتد الما وكثر نزفها وجب استئصالها فيستأصلها جراح ماهر. واذا كانت مخفوقة ولمتبه فتعالج بالعاني ان لم ينافه ضعف العليل وتغسل على التواتر بماء فاتر او مغلي

(٢) من حمامات. ما البرهان على ان الحرارة وجودية والبرودة عدمية

التخفاش وحش محلول الحامض التريك او العنصليك. واذا نفرت تغسل بماء فاتر ثم يوضع حولها نسل مبلول بخلول قلوي اي مذوب كربونات الصودا او البوتاسا ثم تلتفخ بالحامض التريك الصوف بواسطة قطعة خشب رقيقة وتغسل بعد تلطيفها بالخلول القلوي وترد بلطافة الى داخل العاصرة ويجمع كبتها بالحد يد الحمى الى درجة البياض. اما الخارجة فلا مانع من استئصالها اذا تضايق العليل. راجعوا ما قبل في هذا الجزء وجه ٤٧

الجواب. المرجح ان الحرارة حركة في دقائق الاجسام والبرودة بطلان هذه الحركة او ضعفها والحركة امر وجودي فالبرودة امر عديم (٢) من بيروت. ترجوكم ان تفيّدونا عن دواء يمنع الدوار. الجواب. قيل ان تترات الاميل يقطع الدوار. راجعوا ما قبل عنه وجه ١٢٦ من السنة الثانية

(٤) ومنها. كيف تصنع اللاوندا المعطرة. الجواب. تصنع بمزج جزءين من زيت اللاوندا (انظروا وجه ٨٠ من السنة الثالثة) وجزء من جوهر الكبرياء وعشرين جزءاً من ماء كولون واربعين من السبرتو الصحيح

(٥) من انطاكية. هل يصطنع بارود اخرس. الجواب. لا

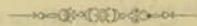
(٦) ومنها. عندنا امرأة عتيقة ممسحة عن وجهها دهاناً وهو مركب من الزئبق والتصدير فبقي اثر منه فكيف تزيله. الجواب. اغسلوها بالحامض التريك (ماء النفضة) ولكن احتسروا على يدكم لانه كاو

(٧) ومنها. هل توجد آلة لصقل الواح

الزجاج العادية حتى تصبح صالحة لعمل المرايا وهل توجد في اوربا او في اميركا وما هو السبيل لجليها الى بلادنا. الجواب. توجد في البلادين ولا فائدة من جلبها ما دام الزجاج يصنع عندهم واما زجاج الشبائيك العادي فلا يصلح للمرايا (٨) من الولايات المتحدة الاميركانية. كيف نصنع لبناً رائياً في هذه البلاد وليس عندنا روبة الجواب. سخني الحليب حتى ينور وضعوا فيه قليلاً من الحليب المخض او قليلاً من خميرة العجين وادفئوه فيرطب اي بصبر لبناً

(٩) من بغداد. قيل ان سبب قلة وقوع المطر في العراق ونواحيه هو كثرة الفحل فيها فيبيد الغيم اصحح ذلك الجواب. لا والصحيح ان لذلك اسباباً أخرى

(١٠) ومنها. لماذا يحدث المد والجزر في بحر البصرة ولا يحدثان في غيره من البحور الجواب. المد والجزر يحدثان في كل الاوقيانوسات وبحر البصرة هو خليج العجم الذي هو فرع من الاوقيانوس الهندي



ضرر الخيار * لا يخفى ان الفناء والخيار من الخضر العسرة الهضم وقد زاد الطين بلة بان كشف احد العلماء انها عرضة للدود الحطبي واذا اكلمها الانسان فقد يتقل الدود اليه بربري سوري او توحش فطبع * جاء في لسان الحال عن رسالة من مكاتبه الدمشقي ما نصه: بلغني بتاكيد انه يوم الجمعة الماضي (٢٠ ايار سنة ١٨٧٩) ذبح ابراهيم حمزة احد اهالي قرية حرسما بنصيب امام والدتها لانها لا تلد له ابناً وقد بعد ذلك من البلدة فن ظن ان في افريقيا متوحشين ياتون بافظع من هذا العمل فليكن بنا بذكر حادثة كره

اخبار واكتشافات واختراعات

كتب لنا الاخوان الدكتوران ابراهيم وفضل الله يوسف عوض عريبي من الولايات المتحدة بامبركا ما ياتي

علاج الدفتيريا (الخناق)

لما كان هذا الداء العضال متسلطاً على رقاب اولاد سورية لم نألُ جهداً منذ مبارحتنا هاتيك الديار وحلولنا في هذه البلاد عن التفتيش عن افضل علاج يستعمله اطباء هذه البلاد المشهورون بحسب الخبر ونشر كل اكتشاف يجد لتعقيم الفاتنة حتى عثرنا حديثاً على مقالة فيه للدكتور مكايون فاقطعنا منها ما ياتي: قال الدكتور المذكور اني نجحت مراراً في معالجة الدفتيريا بوضع لصقة من النطران على العنق بدلاً من ليخ بزر الكنتان واعطاء هذه الوصفة وهي كلومل قسمة ٣ مسحوق الايبكالك مع الافيون (مسحوق دوفر) قسمة ٢ مسحوق الايبكالك قسمة واحدة. تخلط معاً وتعطى جرعة كل ٢ ساعات حتى تصير مبرزات الامعاء مخضرة اللون (واذا لم تدفع الامعاء بعد الجرعة الرابعة تعطى ٤ دراهم من مستحلب زيت الخروع ثم يداوم على اعطاء محلول مركز من كلورات البوتاسا ملعقة كبيرة كل ٢ ساعات طول مدة المرض ويعطى المريض كل صباح ١٠ قسحات من سلفات الكينا دفعة واحدة) وبعد ما يخضر لون المبرزات كما تقدم تعطى كل ست ساعات

اختراع جديد في التصوير

اخترع رجل جرمانى الاصل مركباً كيمياً يسهل صناعة الفوتوغرافيا جداً وقد نال اجازة الحصر عليه. وكيفية العمل بوانه يدهن قفأ لوح كبير من الزجاج بادهان الزيت ووجهه بهذا المركب الكيماوي. ثم يوقف اللوح ويصمد اليه الانسان صمداً فيرسم صورته ويتطير الزيت. ثم توضع هذه الصورة في الماء وتنقل الى الشمس نحو نصف ساعة فتخرج الصورة كاملة. ويختلف ثمن الصورة باختلاف حجمها بين ٤ ريالان و ٤٠ ريالاً

شجرة دهرية

قطعت في هذه الاثناء شجرة في جبل موسى بولاية كاليفورنيا كان عمرها ٤٨٤٠ سنة كما علم

في العود اليها ايضاً والشائع انه سيهاجر السياحة من نواحي الغرب ولكنه يكتم مقاصده والمظنون انه ذاهب في قيادة جوق بلجي جديد فحس انه يعرض خيراً عما تكبده الجوق البلجي الاول من الخسائر والاضرار انتهى

المنقطف ١. اخبرنا جناب خليل افندي ابو الروس وكيلنا في مرسين ان في قرية المزالدية التابعة لقائمة مرسين جندع شجرة مخفورة يسكنه ثمانية اشخاص مع دوابهم وموتونهم واثاثهم. اما عمر الشجرة فقير معروف. وقد قدر بعض علماء الفرنسيين عمر ارضه من كبريات ارض لبنان بأكثر من ثلاثة آلاف سنة مستندلاً بحلقاتها ولا يبعد ان يكون في سورية شجرة اكبر من الارز سنياً

ورد علينا في رسالة من بغداد ما نصه: قد بذلنا المجهود في الفحص عما ذكره الخواجا يهودا كوهن وجه ٢٧٣ من السنة الثالثة نقلاً عن جريدة عبرانية تطبع في جرمانيا من ان امرأة ولدت بنتاً في بغداد ثم ولدت اخرى بعد باربعين يوماً فلم نجد لذلك الخبر عيناً ولا اثرأ. انتهى

منع نقر الجحدرى

وجد الدكتور ورد ان الدهن بالاعسل مرتين او ثلاثاً في اليوم بواسطة فرشاة من وبر الجمل يمنع الجحدرى من نقر الوجه ومدح استعماله في نقر الجمل المعروف بالقشب

في الاخبار الواردة من زنجبار ان السائح ستانلي الذي ساج في اواسط افريقيا قبلاً بهم

تربية اهل الصين للسلك

الصين من اكثر الممالك سكاناً واهلها من ارغب الناس في اكل السلك ومع ذلك فانها راها لا تنزل مشحونة فيه شئناً حتى ان السلك لكثرته فيها يباع رخصاً جداً فتاكل العائلة وتشمع منه بعشرين بارة وسبب ذلك انهم يربون السلك تربية كما يفعل اليوم اكثر شعوب الارض المتمدنين. اما طريقة تربيتهم للسلك فن الغرائب الجديرة بالذكر فانهم اذا حان وقت بيض السلك اخذوا بيض الدجاج وثبوه ثوباً صغيراً وامسحوا ما فيه ثم ملأوا القشور الفارغة من بيض السلك ووضعوها تحت الدجاج اياماً. ثم اخرجوا البيض من القشور الى ماء مسخن بجمرة الشمس فيفرخ سمكاً صغيراً فيوزعونه على البرك والغدران والانهار وسائر مجتمعات الماء التي يريدون تربية السلك فيها

السعادين في سيام

يستخدم اهل سيام السعادين لنقد الدراهم فيلقونها اياها حالماً بقبضتها فاذا كانت جيدة سلمتها لاسيادها واذا كانت زائفة طرحتها على المائدة باشمزاز. وحكمها قاطع يرضى به الجميع بلا مراجعة

راي جديد في خلق الكون * الراي الشائع الآن ان الطبقة التي جبلت منها عوالم الكون كانت قديماً من شدة حرورها غازا اللف من الدخان ثم جعل هذا الغاز يبرد حتى تحول الى السبولة ثم الى الجبودة. وقد ذهب موسيولا كرايج خلاف هذا المذهب في مقالة بعث بها الى الجمعية البلجية فقال . ان طبقة العالم لم يكن فيها حرارة حتى جعلت قوة الجاذبية تفعل بين اجزائها فحينئذ اخذت اجزاؤها تتقارب وحرارتها تتزايد. وعليه تكون الجوامد قد تكونت قبل السوائل والسوائل قبل الغازات فلما زادت الحرارة الى حد معلوم ذاب سطح ارضنا وتساعد عنه هواء كثيف وبعد ما بلغت الحرارة حداها في الزيادة رجعت لتناقص فجهد سطح الارض (وبذلك تعمل هيئتها الحاضرة وسائر ظواهرها الجيولوجية) وسال بعض ما في الهواء او جد ووقع على الارض فبقي الهواء غلالة لطيفة قد غلت الارض فيها

ملح جديد * اكتشف بعضهم ملحاً جديداً مانعاً للفساد هو بورات البوتاسيوم والصوديوم وفعلة سريعة جداً ومدة دوامه طويلة ولا يضر بالطعم ولا بالرائحة ولا بالصحة ويذوب في الماء ويتربط في الهواء سريعاً ولذلك يحفظ في قناني مسدودة . وقد شاع استعماله في حفظ اللحم والجبن والحليب والزبدة فاذا اضيف ١٥ قنينة منه الى افة حليب بقي الحليب حلواً اسبوعاً كاملاً واذا فركت افة لم يفسد درهم ونصف منه امكن حفظها عدة سنين بدون ان يغيرها الفساد وقد فركوا به قطعة لحم في غرة سنة ١٨٧٧ واقتندوها في غرة سنة ١٨٧٩ فاذا هي على حالها. وقد استعملوه لحفظ السمك والبيض والثمار بتغطيسها في مذويه ولحفظ الخمر بفصل ادنانها به وإضافة ٨ قنينات الى كل افة منها فتبقى في كل ذلك ويمكن اصطناع ملح يقارب هذا في التركيب ويمثاله في الخواص باذابة مقدار متساوية من كلوريد البوتاسيوم ونترات الصوديوم والحامض البوريك في ماء وترشج المذوب وتجفئو

مدفع جديد * صنعت دولة الانكليز مدفعاً من فولاذ طوله ٢٢ قدماً و ٨ عتد وثقله ٢٨٨ قنطاراً وهو اكبر مدافع التولاد في الارض

دهان للحديد * اذا دهن الحديد الصقيل بالشمع المذاب في البترين حفظ به من الصدأ

من المرصد السوري الفلكي والمتيورولوجي

كل ما نزل من المطر هذا العام ١٧٢٢ من القيراط . وسجدت كموف حلتي في ١٩ تموز (جولاي) ويظهر جزئياً في سوريا اوله نحو الساعة ٩ و ٣٠ دقيقة صباحاً واخره الساعة ١٢ و ١٠ دقائق . (انظر وجه ٢٢٤ من السنة الثالثة)

منشورات

لجناب مراد افندي البارودي ب . ع

الاعضاء بالنبات

يبلغ طول ورقة من نبات مغروس في جنيبة مونيخ النباتية خمسة امتار وذلك نحو سبع اذرع . واصل هذا النبات من بلاد الحبش تغييرات البشرية

من غريب ما بذكران فتاة اميركانية فقدت في طفوليتها كل حواسها الا حاسة اللمس فلا تذوق ولا تشم ولا تسمع ولا تبصر والعلماء يتقاطرون لبعضها من كل فج لعلمهم يتحققون تاثير الحواس في النفس باحلي بيان

طريقة لحفظ الاثمار بعد اجتنائها

توضع الاثمار في محلول مؤلف من ٢ الى ٢ الى كرامات من الحامض السيليسيليك و ١٠٠ الى ٥٠٠ كرام من السكر وليتر من الماء (٢٤ اوقية طبية) فيبقى لونها مدة طويلة على ما كان عليه عند اجتنائها وكذلك رائحتها على انه لا يجوز ان يترك الوعاء الموضوعة فيه مكشوقاً

مضار الفلفل الرطب

كثيراً ما يتوصل الانسان الى كشف الحقائق باقتناات غريبة فمن ذلك ما روت احدى جرائد اميركا العلمية وهو ان مركباً انكليزياً شين مقداراً وافراً من الفلفل في احدى المواني الصينية وكان جانب من الفلفل مبللاً بالمطر. ففي اليوم التالي دخل رجل صيني الى حيث كان الفلفل فوقع مقي عليه ولما شاع الامراتاة اربعة من النوتية يساعدونه فأصيبوا بما أصيب هو ويومات الخمسة بعد قليل ولم يتفعول بشيء ما استخدم لما واتهم. والمطلون ان علة ذلك غاز الحامض الكربونيك المتولد من الفلفل المبلل

دواء للبرغش

تنزل لسعات البرغش من الجلد بدهون مؤلف من درهم سائل من الحامض الكربوليك واوقية ونصف (طبية) من زيت الزيتون وقيل اذا دهن الوجه واليدان به ينفر البرغش منه فينتفي النائم شره

فساد السحر

كل ذكي ليبس كان ينتظر ان يرى في البشير (ان لم يقر بالتقصير) نبرة تنفي ولو دليلاً واحداً من الادلة التي وردت في المنتطف على فساد السحر وكل كاثوليكي بصبر كان ينتظر من هؤلاء اليسوعيين ان يصدقوه الوعد باثبات السحر من السيريزم ان كان ذلك وعداً للكاثوليك لا وعداً للمنتطف كما ادعى. ولكن خاب انتظارهم لما رأوا ان البشير عوضاً عن الرد المؤدب حشد في جوفه اربعة اعمدة سبها في قالب الحب والتي وزّوها بالنظائرات النقية والفلوات اليسوعية فليحكم المنصفون وسيعلم الذين ظلموا اني مغلوب ينقلبون. اما ما اظهره من سمو البلاغة مما ولا ان يبين ان الدكتور..... غير موجود وما اوردته من التوريات محالاً ان ينسب الخنثام الذي كتبناه نحن في الجزء الاخير من المنتطف الى جناب المعلم اسكندر البارودي ب. ع. فانما بينان خبطة في باقي الامور على غير هدى فان تجاهله عن الدكتور... انما هو من باب تجاهل العارف ونسبته الخنثام الى المعلم اسكندر البارودي من باب البدع اليسوعي فاكرم بتلك البلاغة وهذا البدع فان من بيان البشير لبحراً. هذا ولا يظن البشير اننا نلتقي لنا الانتصار كما قد فعل فان الحق غني عن كثرة الناصرين وفوق ذلك فانصارنا المتبرعون كثيرون وكلهم علماء افاضل لا يتعيشون بالنال ولا يقتاتون بفضلات طعامنا ولولا علمنا بثقة قرأنا في صدقنا ما اضر بنا عن ذكر اسم الدكتور..... وهو عالم لا طبيب فلتب دكتور لا يختص بالاطباء. ولعلم البشير اننا لا نبرر الواسطة بالغاية كما بفعل فنكذب. اما جوابه على جناب العالم الفاضل القس لويس صانجي فما يزيد ضعف حججه وضوحاً. فليظن اهل الادب في قول النحلة وقول البشير فيروا فضل صاحبها. واما قوله انه ما من دكتور ولو بها عظم شأنه قادر على سد افواه اليسوعيين الخ فجوابه ان من لا يسد الحق فقه لا يهم العالم سده

قال احد الادباء مخمساً ابيات حضرة العلامة القس لويس صانجي في السحر

يامدعي اثبات سحرك ملة انشأت في دين الميهين نخلة
قال الذي في العلم انشأ نخلة زعم الخيم والمشهد جملة
ان الطبيعة تحت امر كليها

فلك الخيم خاتمة متواترا وجنا المشعبد للفتاى صاغرا
وكلاهما مبهات يلقي ناصرا كذبا على اهل الغباة ظاهرا
واخر النباة لا يجل الجها

اهل الكمانة في الضلال توافقوا لما على كيد الانام توافقوا
وعزوا الى الشيطان ما قد عافقوا لم يشترك ابليس في ما نافقوا
ومن العلى تحفظ الاله عليها

